



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45295

Numero di identificazione del campione: 22-AM45295

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P14

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 13:01

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45295.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45295

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45295.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45465

Numero di identificazione del campione: 22-AM45465

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P15

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 08:51

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	479	±65	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	278	±58	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	340	±27	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	40.4	±3.2	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	29.6	±8.6	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	2.64	±0.77	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	17.5	±5.1	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	113	±33	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	29.5	±7.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	69.9	±9.1	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45465.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45465

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45465.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45467

Numero di identificazione del campione: 22-AM45467

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P02

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:25

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45467.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45467

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45467.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45468

Numero di identificazione del campione: 22-AM45468

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P02

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:25

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	790	±110	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	231	±30	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	282	±23	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	27.0	±2.2	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	26.4	±7.7	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	2.85	±0.83	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	122	±35	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	105	±30	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	115	±27	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	214	±28	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45468.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45468

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45468.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45466

Numero di identificazione del campione: 22-AM45466

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P02

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:25

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		115	±27	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.46	±0.54	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45466.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45466

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.89	±0.21	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.87	±0.25	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	420	±150	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100	±14	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ ⁻)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.40	±0.91	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	3.02		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		10.7		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.123	±0.061	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0124	±0.0056	µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45466.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45466

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.135	±0.061	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45466.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45466

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.0	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		14.7	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		56.2	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		0.97	±0.16	mg/l	0.1				III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1330	±150	µS/cm	5				III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45466.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45466

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45466.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45482

Numero di identificazione del campione: 22-AM45482

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P03

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:49

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45482.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45482

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45482.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45483

Numero di identificazione del campione: 22-AM45483

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P03

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:49
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	600	±82	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	467	±98	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	570	±46	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	25.4	±2.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	41	±12	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.3	±1.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	66	±19	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	110	±32	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	94	±23	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	11.0	±4.1	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45483.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45483

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45483.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45481

Numero di identificazione del campione: 22-AM45481

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P03

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:49

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		8.1	±2.0	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		94	±23	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		21.5	±5.2	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.84	±0.68	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45481.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45481

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	18.5	±4.4	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.23	±0.36	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	8.9	±2.1	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	33.8	±4.7	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	13.16		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		20.1		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.21	±0.11	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45481.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45481

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.214	±0.096	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.063	±0.028	µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45481.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45481

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		6.8	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		11.8	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		103	±50	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		0.85	±0.14	mg/l	0.1				III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1040	±120	µS/cm	5				III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45481.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45481

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45481.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45485

Numero di identificazione del campione: 22-AM45485

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P04

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:20
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45485.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45485

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45485.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45486

Numero di identificazione del campione: 22-AM45486

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P04

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:20
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	480	±65	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	372	±78	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	454	±36	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	38.4	±3.1	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	17.0	±4.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	5.1	±1.5	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	32.3	±9.4	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	126	±36	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	63	±15	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	11.5	±4.3	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45486.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45486

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45486.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45484

Numero di identificazione del campione: 22-AM45484

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P04

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:20
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	22/12	23/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	22/12	24/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		5.7	±1.4	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		4.5	±1.1	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		63	±15	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		1.42	±0.47	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		3900	±970	µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		1110	±270	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	29/12
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		10.4	±2.6	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45484.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45484

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.55	±0.36	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	14.4	±3.5	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	12.0	±4.5	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4.0	±1.5	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	87	±34	µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.44		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		8.10		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45484.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45484

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	64	±32	µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	64	±32	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45484.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45484

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.1	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	-140	±50	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.65	±0.11	mg/l		0.1			III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	890	±100	µS/cm		5			III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45484.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45484

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45484.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45289

Numero di identificazione del campione: 22-AM45289

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P05

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:07

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45289.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45289

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45289.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45290

Numero di identificazione del campione: 22-AM45290

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P05

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:07

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	726	±99	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	201	±26	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	245	±20	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	175	±14	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	32.1	±9.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	1.88	±0.55	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	38	±11	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	174	±50	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	73	±18	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	129	±17	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45290.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45290

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45290.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45288

Numero di identificazione del campione: 22-AM45288

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P05

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:07

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		19	14- 24	UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		73	±18	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.03	±0.24	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.83	±0.31	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45288.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45288

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.75	±0.63	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	232	±32	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	25.4	±4.1	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	3.90		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		15.2		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45288.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45288

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45288.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45288

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7.0	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		14.3	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580		64.3	±50.0	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto ASTM D888-18 (2018) Met C		3.80	±0.64	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C) UNI EN 27888:1995		1260	±150	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45288.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45288

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45288.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45476

Numero di identificazione del campione: 22-AM45476

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P06

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:51

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45476.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45476

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45476.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45477

Numero di identificazione del campione: 22-AM45477

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P06

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:51
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	496	±67	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	256.32		mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	313	±25	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	23.0	±1.8	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	29.3	±8.5	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	2.89	±0.84	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	27.7	±8.0	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	133	±39	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	29.5	±7.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	84	±11	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45477.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45477

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45477.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45475

Numero di identificazione del campione: 22-AM45475

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P06

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:51

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		29.5	±7.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.06	±0.24	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.21	±0.45	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45475.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45475

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.57	±0.13	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.76	±0.22	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	11.7	±4.3	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15.7	±2.5	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	5.53		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		15.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.111	±0.056	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45475.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45475

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.111	±0.050	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45475.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45475

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.4	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	76.1	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.14	±0.36	mg/l		0.1			III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1000	±120	µS/cm		5			III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45475.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45475

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45475.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45271

Numero di identificazione del campione: 22-AM45271

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P07

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 08:47

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45271.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45271

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45271.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45272

Numero di identificazione del campione: 22-AM45272

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P07

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 08:47

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	388	±53	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	290	±61	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	354	±28	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	25.2	±2.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	26.2	±7.6	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	4.2	±1.2	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	11.5	±3.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	87	±25	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	35.6	±8.5	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	8.1	±3.0	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45272.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45272

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45272.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45270

Numero di identificazione del campione: 22-AM45270

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P07

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 08:47

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		35.6	±8.5	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45270.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45270

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.35	±0.39	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	19.7	±7.3	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	9.4	±1.5	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	15.65		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		24.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45270.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45270

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45270.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45270

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.7	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11.7	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	110	±50	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.33	±0.39	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	662	±77	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:
 Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

- M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.
- A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.
- A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.
- A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).
- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45270.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45270

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45270.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM44960

Numero di identificazione del campione: 22-AM44960

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P08bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 21/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 15/12/2022 - 12:25

Verbale di campionamento: 2022_12_15_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44960.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44960

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44960.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM44961

Numero di identificazione del campione: 22-AM44961

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P08bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 21/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 15/12/2022 - 12:25

Verbale di campionamento: 2022_12_15_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	3073	±83	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	790	±170	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	970	±78	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	133	±11	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	189	±55	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	24.9	±7.2	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	790	±230	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	221	±64	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	1000	±240	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	4.2	±1.5	mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	516	±67	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44961.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44961

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44961.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM44959

Numero di identificazione del campione: 22-AM44959

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P08bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 21/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 15/12/2022 - 12:25

Verbale di campionamento: 2022_12_15_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		15/12	16/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		15/12	17/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.58	±0.26	µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.69	±0.24	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1000	±240	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.85	±0.61	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		16/12	16/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		302	±73	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		19.7	±4.9	µg/l		20		0_B		23/12	11/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44959.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44959

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	147	±35	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.39	±0.40	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	3.00	±0.78	µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	34.3	±8.2	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	152	±55	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1580	±220	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	6.7	±1.1	mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	380	±49	µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	9.72		m da b.f.				III		15/12	15/12
* Profondità Fondo Foro		21.0		m (da p.c.)						16/12	28/12
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.24	±0.12	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	0.019	±0.011	µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44959.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44959

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.26	±0.12	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	28/12
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		22/12	28/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		22/12	27/12
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44959.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44959

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		22/12	27/12
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		22/12	27/12
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	22/12	27/12
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.3	±0.1	unità pH					III	15/12	15/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		16.2	±0.5	°C					III	15/12	15/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		102	±50	mV					III	15/12	15/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		2.57	±0.43	mg/l	0.1				III	15/12	15/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		5200	±600	µS/cm	5				III	15/12	15/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44959.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44959

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44959.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45473

Numero di identificazione del campione: 22-AM45473

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P09

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:25

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45473.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45473

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45473.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45474

Numero di identificazione del campione: 22-AM45474

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P09

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:25
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	940	±130	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	320	±67	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	391	±31	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	67.0	±5.4	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	83	±24	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	5.1	±1.5	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	67	±19	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	132	±38	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	203	±49	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	252	±33	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45474.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45474

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45474.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45472

Numero di identificazione del campione: 22-AM45472

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P09

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 10:25
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		203	±49	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		0.79	±0.26	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		86	±20	µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		710	±170	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	29/12
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		1.81	±0.67	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45472.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45472

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	183	±66	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	113	±16	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.06		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		11.1		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.110	±0.055	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45472.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45472

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.110	±0.050	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45472.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45472

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15.3	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	-13.5	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.370	±0.062	mg/l		0.1			III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1670	±190	µS/cm		5			III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45472.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45472

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45472.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45095

Numero di identificazione del campione: 22-AM45095

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P10bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:25

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45095.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45095

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45095.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45096

Numero di identificazione del campione: 22-AM45096

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P10bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:25
Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	1860	±250	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	343	±72	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	418	±33	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	74.4	±6.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	93	±27	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	10.1	±2.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	450	±130	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	145	±42	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	1090	±260	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	39.0	±5.1	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45096.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45096

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45096.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45094

Numero di identificazione del campione: 22-AM45094

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P10bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:25

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		5.3	±1.3	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1030	±250	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.95	±0.22	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		6.8	±1.6	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45094.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45094

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.55	±0.13	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.65	±0.48	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1510	±210	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.00		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		12.1		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.27	±0.13	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45094.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45094

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.27	±0.12	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45094.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45094

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.3	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16.5	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	83.2	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.06	±0.35	mg/l		0.1			III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	3070	±360	µS/cm		5			III	16/12	16/12

Legenda:
 Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
 * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45094.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45094

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45094.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45608

Numero di identificazione del campione: 22-AM45608

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P12

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:30

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45608.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45608

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45608.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45609

Numero di identificazione del campione: 22-AM45609

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P12

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:30
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	439	±60	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	246	±32	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	301	±24	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	21.1	±1.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	23.8	±6.9	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.4	±1.3	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	38	±11	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	78	±22	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	126	±30	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15.3	±5.7	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45609.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45609

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45609.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45607

Numero di identificazione del campione: 22-AM45607

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P12

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:30

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		126	±30	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		0.71	±0.26	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45607.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45607

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.63	±0.47	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	147	±53	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	94	±13	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3.4	±1.3	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	6.53		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		16.3		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45607.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45607

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45607.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45607

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16.6	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	86.7	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.97	±0.50	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	787	±91	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45607.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45607

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45607.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45292

Numero di identificazione del campione: 22-AM45292

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P13

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:40

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45292.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45292

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45292.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45293

Numero di identificazione del campione: 22-AM45293

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P13

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:40
Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	533	±72	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	249	±32	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	304	±24	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	29.1	±2.3	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	25.9	±7.5	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.7	±1.4	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	97	±28	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	74	±21	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	258	±62	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	108	±14	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45293.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45293

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45293.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45291

Numero di identificazione del campione: 22-AM45291

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P13

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 12:40

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		258	±62	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		59	±14	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.66	±0.61	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45291.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45291

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	4.6	±1.1	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	7.8	±1.9	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	23.1	±8.5	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	8.73		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		17.7		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.21	±0.11	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45291.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45291

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.211	±0.095	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45291.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45291

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12.7	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	47.1	±50.0	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.310	±0.052	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1010	±120	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45291.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45291

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45291.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45296

Numero di identificazione del campione: 22-AM45296

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P14

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 13:01

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	462	±63	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	274	±58	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	335	±27	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	36.2	±2.9	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	20.2	±5.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	1.92	±0.56	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	21.1	±6.1	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	112	±32	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	64	±15	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	45.5	±5.9	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45296.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45296

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45296.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45294

Numero di identificazione del campione: 22-AM45294

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P14

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 13:01

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		64	±15	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.18	±0.44	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45294.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45294

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	7.1	±1.6	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.79	±0.23	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	11.8	±2.8	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	178	±64	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18.8	±7.0	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20.8	±3.3	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.31		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		10.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.30	±0.15	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45294.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45294

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.30	±0.14	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45294.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45294

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.0	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.9	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	71.2	±50.0	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	1.66	±0.28	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	980	±110	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45294.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45294

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45294.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45464

Numero di identificazione del campione: 22-AM45464

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P15

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 08:51

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45464.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45464

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45464.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45463

Numero di identificazione del campione: 22-AM45463

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P15

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 08:51

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		29.5	±7.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		5.9	±1.4	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45463.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45463

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.38	±0.32	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.27	±0.37	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	25.6	±3.6	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.7	±1.0	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	4.93		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		12.1		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.136	±0.068	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45463.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45463

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.136	±0.061	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45463.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45463

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15.1	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	53.7	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.13	±0.36	mg/l		0.1			III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	832	±97	µS/cm		5			III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45463.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45463

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45463.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45280

Numero di identificazione del campione: 22-AM45280

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P17

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:11

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45280.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45280

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45280.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45281

Numero di identificazione del campione: 22-AM45281

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P17

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:11

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	614	±84	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	341	±72	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	416	±33	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	46.5	±3.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	53	±15	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	7.7	±2.2	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	52	±15	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	99	±29	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	203	±49	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	58.8	±7.6	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45281.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45281

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45281.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45279

Numero di identificazione del campione: 22-AM45279

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P17

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:11

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		203	±49	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.05	±0.49	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45279.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45279

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.13	±0.49	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	3.10	±0.74	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	89	±12	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	7.35		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		12.6		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.93	±0.46	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45279.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45279

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.93	±0.42	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45279.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45279

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.0	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		12.8	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		100	±50	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		1.36	±0.23	mg/l	0.1				III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1060	±120	µS/cm	5				III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45279.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45279

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45279.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45086

Numero di identificazione del campione: 22-AM45086

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P18

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 09:30

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</i>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45086.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45086

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45086.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45087

Numero di identificazione del campione: 22-AM45087

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P18

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 09:30

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	402	±55	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	270	±57	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	330	±26	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	24.6	±2.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	28.6	±8.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	9.8	±2.8	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	45	±13	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	86	±25	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	121	±29	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	10.5	±3.9	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45087.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45087

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45087.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45085

Numero di identificazione del campione: 22-AM45085

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P18

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Data e Ora: 16/12/2022 - 09:30

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_02

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		10	5- 18	UFC/100ml	1			0_A		16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		29	23- 35	UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		7.6	±1.9	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		121	±29	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		4.5	±1.0	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.46	±0.54	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45085.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45085

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	8.9	±2.0	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.68	±0.49	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.73	±0.19	µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	6.4	±1.5	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	160	±58	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	54.1	±7.6	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3.5	±1.3	mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.13		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		29.3		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.25	±0.13	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.024	±0.011	µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45085.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45085

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.28	±0.12	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45085.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45085

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.1	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		16.9	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		79.2	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		1.80	±0.30	mg/l	0.1				III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		970	±110	µS/cm	5				III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45085.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45085

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45085.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45083

Numero di identificazione del campione: 22-AM45083

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P19

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 08:50

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45083.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45083

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45083.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45084

Numero di identificazione del campione: 22-AM45084

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P19

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 08:50

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	583	±79	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	253.35		mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	309	±25	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	31.1	±2.5	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	39	±11	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	7.1	±2.1	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	73	±21	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	75	±22	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	175	±42	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	33.4	±4.3	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45084.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45084

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45084.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45082

Numero di identificazione del campione: 22-AM45082

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P19

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 08:50

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		11	6- 20	UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		175	±42	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.79	±0.18	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45082.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45082

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.39	±0.32	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.33	±0.39	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	176	±63	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	206	±29	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	4.43		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		12.0		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.25	±0.12	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45082.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45082

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.25	±0.11	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45082.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45082

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.5	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16.8	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	53.9	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.86	±0.48	mg/l		0.1			III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	990	±110	µS/cm		5			III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45082.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45082

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45082.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45599

Numero di identificazione del campione: 22-AM45599

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P20

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:07

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45599.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45599

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45599.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45600

Numero di identificazione del campione: 22-AM45600

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P20

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:07

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	411	±56	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	216	±28	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	263	±21	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	20.2	±1.6	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	21.9	±6.4	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.2	±1.2	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	43	±12	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	84	±24	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	94	±22	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	17.0	±6.3	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45600.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45600

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45600.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45598

Numero di identificazione del campione: 22-AM45598

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P20

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:07

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		21	16- 26	UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		10	5- 18	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		9.2	±2.3	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		94	±22	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.81	±0.30	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45598.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45598

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.32	±0.31	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.66	±0.19	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	11.7	±2.8	µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	161	±58	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	99	±14	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.08	±0.79	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	3.67		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		12.9		m (da p.c.)						22/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.104	±0.052	µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0119	±0.0054	µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45598.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45598

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.116	±0.052	µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	36	±18	µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	36	±18	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45598.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45598

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.4	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	14.0	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	62.6	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.14	±0.36	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	704	±82	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45598.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45598

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45598.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45605

Numero di identificazione del campione: 22-AM45605

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P21

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:01

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45605.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45605

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45605.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45606

Numero di identificazione del campione: 22-AM45606

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P21

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:01

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	455	±62	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	242	±32	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	296	±24	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	29.0	±2.3	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	25.9	±7.5	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.4	±1.3	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	38	±11	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	84	±24	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	127	±30	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	13.8	±5.1	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45606.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45606

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45606.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45604

Numero di identificazione del campione: 22-AM45604

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P21

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 10:01

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		6.4	±1.6	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		127	±30	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.02	±0.38	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45604.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45604

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.96	±0.22	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.96	±0.57	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	119	±17	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3.8	±1.5	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	5.55		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		14.6		m (da p.c.)						22/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45604.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45604

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	0.0070	±0.0026	µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45604.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45604

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16.7	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	78.2	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.35	±0.40	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	775	±90	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45604.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45604

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45604.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45617

Numero di identificazione del campione: 22-AM45617

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P22

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:04

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45617.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45617

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45617.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45618

Numero di identificazione del campione: 22-AM45618

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P22

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:04
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	448	±61	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	203	±26	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	248	±20	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	30.3	±2.4	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	20.3	±5.9	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	3.41	±0.99	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	26.4	±7.6	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	131	±38	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	52	±12	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	12.4	±4.6	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45618.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45618

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45618.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45616

Numero di identificazione del campione: 22-AM45616

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P22

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:04
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_08

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		17	13- 22	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		6.5	±1.6	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		52	±12	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		1.02	±0.24	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		4.6	±1.1	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		1.90	±0.65	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45616.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45616

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	3.17	±0.73	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.70	±0.18	µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	6.3	±1.5	µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	158	±22	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	10.17		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		18.1		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0214	±0.0096	µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45616.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45616

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	36	±18	µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	36	±18	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45616.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45616

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15.3	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	79.0	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.52	±0.42	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	771	±89	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45616.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45616

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45616.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45626

Numero di identificazione del campione: 22-AM45626

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P23

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:32

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_11

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45626.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45626

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45626.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45627

Numero di identificazione del campione: 22-AM45627

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P23

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:32

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_11

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	960	±130	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	310	±65	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	378	±30	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	26.5	±2.1	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	40	±12	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	5.7	±1.7	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	335	±97	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	51	±15	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	1220	±290	µg/l	5	1000		0_B		02/01	05/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	81	±11	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45627.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45627

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45627.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45625

Numero di identificazione del campione: 22-AM45625

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P23

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:32

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_11

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1240	±300	µg/l	5	1000		0_B		02/01	05/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		104	±25	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.53	±0.20	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45625.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45625

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	460	±170	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	375	±52	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	3.16		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		13.5		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45625.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45625

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	49	±24	µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	49	±24	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	0.0076	±0.0028	µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	0.029	±0.011	µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	0.0135	±0.0050	µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45625.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45625

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		0.0099	±0.0038	µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		0.052	±0.024	µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.3	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		14.0	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		17.8	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		0.570	±0.096	mg/l	0.1				III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1620	±190	µS/cm	5				III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45625.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45625

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45625.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45470

Numero di identificazione del campione: 22-AM45470

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P24

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:57

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45470.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45470

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45470.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45471

Numero di identificazione del campione: 22-AM45471

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P24

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:57
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	970	±130	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	318	±67	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	388	±31	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	37.0	±3.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	57	±17	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	2.67	±0.77	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	119	±34	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	138	±40	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	126	±30	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	253	±33	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45471.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45471

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45471.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45469

Numero di identificazione del campione: 22-AM45469

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P24

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 09:57

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		126	±30	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		10.7	±2.6	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		1.76	±0.65	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45469.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45469

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.90	±0.21	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	191	±69	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	143	±20	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.86		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		10.2		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.23	±0.12	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45469.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45469

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.23	±0.11	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	44	±22	µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	44	±22	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45469.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45469

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.2	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	68.4	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.290	±0.049	mg/l		0.1			III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1670	±190	µS/cm		5			III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45469.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45469

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45469.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45623

Numero di identificazione del campione: 22-AM45623

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P25

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:05

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45623.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45623

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45623.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45624

Numero di identificazione del campione: 22-AM45624

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P25

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:05

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	800	±110	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	500	±110	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	613	±49	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	32.0	±2.6	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	45	±13	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	12.1	±3.5	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	203	±59	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	81	±24	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	560	±140	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	110	±14	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45624.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45624

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45624.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45622

Numero di identificazione del campione: 22-AM45622

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P25

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 13:05

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		0.63	±0.22	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		560	±140	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		0.85	±0.28	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		211	±48	µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		239	±57	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		4.6	±1.1	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45622.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45622

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	68.9	±9.7	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	4.13		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		17.9		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45622.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45622

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	0.0076	±0.0028	µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45622.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45622

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		0.0059	±0.0022	µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		6.9	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		14.7	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		-69.8	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		0.510	±0.086	mg/l	0.1				III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1370	±160	µS/cm	5				III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45622.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45622

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45622.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45620

Numero di identificazione del campione: 22-AM45620

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P28

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:40

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45620.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45620

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45620.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45621

Numero di identificazione del campione: 22-AM45621

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P28

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:40

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	3524	±95	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	510	±110	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	618	±49	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	200	±16	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	520	±150	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	2.58	±0.75	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	640	±190	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	193	±56	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	375	±90	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	1060	±140	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45621.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45621

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45621.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45619

Numero di identificazione
del campione:

22-AM45619

Matrice - Descrizione del campione:

Acqua sotterranea - AST_P28

Luogo di campionamento

- Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da:

pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Data e Ora: 21/12/2022 - 12:40

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_09

Richiedente:

TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione:

23/12/2022

Modalità trasporto:

Refrigerato

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		10	5- 18	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		9.8	±2.4	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		375	±90	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		15.3	±3.7	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.15	±0.52	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45619.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45619

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.59	±0.37	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	12.4	±3.0	µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4800	±1300	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1450	±200	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.36		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		15.6		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45619.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45619

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45619.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45619

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		6.8	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		16.5	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		103	±50	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		0.380	±0.064	mg/l	0.1				III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		5360	±620	µS/cm	5				III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45619.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45619

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45619.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45274

Numero di identificazione del campione: 22-AM45274

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P29

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:26

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45274.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45274

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45274.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45275

Numero di identificazione del campione: 22-AM45275

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P29

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:26

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	950	±130	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	461	±97	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	562	±45	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	66.3	±5.3	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	80	±23	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	9.5	±2.8	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	105	±30	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	134	±39	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	277	±66	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	44.6	±5.8	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45275.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45275

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45275.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45273

Numero di identificazione del campione: 22-AM45273

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P29

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:26

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		277	±66	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.83	±0.19	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.80	±0.67	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45273.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45273

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	4.7	±1.1	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	328	±46	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	19.6	±3.1	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.40		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		12.5		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0133	±0.0067	µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.027	±0.012	µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45273.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45273

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45273.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45273

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.0	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		13.5	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		107	±50	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		1.31	±0.22	mg/l	0.1				III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1610	±190	µS/cm	5				III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45273.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45273

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45273.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45479

Numero di identificazione del campione: 22-AM45479

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P30

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:18

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45479.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45479

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45479.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45480

Numero di identificazione del campione: 22-AM45480

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P30

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:18

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	463	±63	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	286	±60	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	349	±28	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	30.1	±2.4	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	21.6	±6.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	4.1	±1.2	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	60	±17	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	88	±25	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	37.8	±9.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	41.3	±5.4	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45480.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45480

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45480.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45478

Numero di identificazione del campione: 22-AM45478

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P30

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 11:18

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		150	130- 160	UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		100	86- 110	UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		14.5	±3.6	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		37.8	±9.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.98	±0.46	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.05	±0.49	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45478.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45478

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.19	±0.50	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	160	±57	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	32.8	±4.6	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	9.30		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		13.9		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.109	±0.054	µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45478.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45478

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.109	±0.049	µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45478.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45478

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7.0	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		13.4	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580		97.6	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto ASTM D888-18 (2018) Met C		1.18	±0.20	mg/l	0.1				III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C) UNI EN 27888:1995		790	±92	µS/cm	5				III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45478.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45478

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45478.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45491

Numero di identificazione del campione: 22-AM45491

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 13:22

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45491.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45491

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45491.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45492

Numero di identificazione del campione: 22-AM45492

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 13:22

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	366	±50	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	215	±28	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	262	±21	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	17.6	±1.4	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	12.7	±3.7	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	2.44	±0.71	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	20.5	±5.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	107	±31	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	34.0	±8.2	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	33.1	±4.3	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45492.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45492

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45492.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45490

Numero di identificazione del campione: 22-AM45490

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 13:22
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_10

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		34.0	±8.2	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		4.09	±0.94	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.17	±0.52	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45490.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45490

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	12.3	±3.0	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.08	±0.31	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	17.4	±4.2	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	155	±56	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14.1	±5.2	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14.8	±2.4	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	13.35		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		20.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45490.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45490

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45490.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45490

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.1	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		13.7	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		54.6	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		1.77	±0.30	mg/l	0.1				III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		706	±82	µS/cm	5				III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45490.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45490

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45490.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45098

Numero di identificazione del campione: 22-AM45098

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P32bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:56

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45098.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45098

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45098.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45099

Numero di identificazione del campione: 22-AM45099

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P32bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:56

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	4020	±110	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	116	±15	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	141	±11	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	112.6	±9.0	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	138	±40	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	12.9	±3.8	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	1260	±360	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	224	±65	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	1040	±250	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	737	±96	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45099.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45099

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45099.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45097

Numero di identificazione del campione: 22-AM45097

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P32bis

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 11:56

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		50	±12	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1040	±250	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		7.5	±2.5	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		65	±15	µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		3.41	±0.78	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		6.2	±1.5	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45097.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45097

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	6.0	±1.4	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	10.4	±2.7	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.72	±0.19	µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	155	±56	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2650	±370	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	52.4	±8.4	mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	247	±32	µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	6.70		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		12.1		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.165	±0.083	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45097.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45097

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.165	±0.074	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.25	±0.11	µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.099	±0.045	µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.40	±0.18	µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45097.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45097

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.5	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17.0	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	69.5	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.86	±0.48	mg/l		0.1			III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	6320	±730	µS/cm		5			III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45097.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45097

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45097.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45286

Numero di identificazione del campione: 22-AM45286

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P33bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 11:15

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45286.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45286

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45286.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45287

Numero di identificazione del campione: 22-AM45287

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P33bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 11:15

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	2530	±340	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	600	±130	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	737	±59	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	70.0	±5.6	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	84	±24	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	5.9	±1.7	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	740	±210	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	142	±41	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	1020	±250	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	2.03	±0.73	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	510	±66	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45287.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45287

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45287.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45285

Numero di identificazione del campione: 22-AM45285

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P33bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 11:15
Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		7.8	±1.9	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.65	±0.23	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1020	±250	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.01	±0.66	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		240	±55	µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		840	±200	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	29/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		18.9	±4.7	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45285.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45285

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.72	±0.17	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	247	±89	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	950	±130	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.93		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		17.8		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.33	±0.16	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	0.068	±0.030	µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45285.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45285

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.39	±0.18	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.090	±0.040	µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	38	±19	µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	38	±19	µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45285.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45285

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.5	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	-151	±50	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.220	±0.037	mg/l	0.1				III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	4310	±500	µS/cm	5				III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45285.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45285

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45285.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45277

Numero di identificazione del campione: 22-AM45277

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P34

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:46

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45277.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45277

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45277.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45278

Numero di identificazione del campione: 22-AM45278

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P34

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:46

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	1090	±150	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	339	±71	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	414	±33	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	72.3	±5.8	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	89	±26	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	10.3	±3.0	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	91	±26	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	143	±42	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	198	±48	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	167	±22	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45278.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45278

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45278.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45276

Numero di identificazione del campione: 22-AM45276

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P34

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 09:46

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		198	±48	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.99	±0.23	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		13.5	±3.4	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45276.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45276

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	4.9	±1.1	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	4.01	±0.96	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	14.9	±3.6	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	422	±59	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	9.41		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		13.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.103	±0.051	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45276.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45276

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.103	±0.046	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45276.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45276

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.0	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.2	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	105	±50	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	1.86	±0.31	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1820	±210	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45276.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45276

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45276.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45089

Numero di identificazione del campione: 22-AM45089

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:06

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45089.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45089

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45089.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45090

Numero di identificazione del campione: 22-AM45090

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:06

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	2040	±280	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	371	±78	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	452	±36	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	147	±12	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	224	±65	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	25.0	±7.3	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	305	±88	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	218	±63	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	510	±120	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	147	±19	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45090.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45090

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45090.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45088

Numero di identificazione del campione: 22-AM45088

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:06

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		510	±120	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		10.6	±2.5	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.44	±0.59	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45088.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45088

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	3.82	±0.88	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	31.7	±8.2	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	10.3	±2.5	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	350	±120	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1430	±200	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	5.60		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		28.3		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.26	±0.13	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45088.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45088

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.26	±0.12	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	51	±25	µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	51	±25	µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45088.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45088

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17.0	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	73.4	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	1.83	±0.31	mg/l		0.1			III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	3290	±380	µS/cm		5			III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45088.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45088

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45088.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45283

Numero di identificazione del campione: 22-AM45283

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35 Bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:40

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45283.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45283

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45283.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45284

Numero di identificazione del campione: 22-AM45284

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35 Bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:40
Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	4610	±120	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	680	±140	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	828	±66	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	248	±20	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	360	±100	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	38	±11	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	1070	±310	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	400	±120	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	1520	±370	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.68	±0.97	mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	505	±66	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45284.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45284

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45284.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45282

Numero di identificazione del campione: 22-AM45282

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P35 Bis

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 19/12/2022 - 10:40

Verbale di campionamento: 2022_12_19_RM_05

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		19/12	20/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		19/12	21/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.5	±1.2	µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1520	±370	µg/l	5	1000		0_B		23/12	29/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.16	±0.71	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		770	±180	µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		770	±190	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	29/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.46	±0.14	µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		8.7	±2.1	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45282.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45282

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	5.6	±1.3	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 125		µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3530	±490	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		20/12	20/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	20/12	21/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	8.60		m da b.f.				III		19/12	19/12
* Profondità Fondo Foro		18.4		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		20/12	21/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		20/12	21/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.199	±0.099	µg/l	0.1	1.5		0_D		20/12	21/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		20/12	21/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		20/12	21/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		20/12	21/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		20/12	21/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45282.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45282

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.199	±0.089	µg/l	0.10	10		0_D		20/12	21/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	20/12	21/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		20/12	21/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		20/12	21/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		20/12	21/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		20/12	21/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		20/12	21/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		20/12	21/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		20/12	21/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		20/12	21/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		20/12	21/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		20/12	21/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45282.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45282

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.9	±0.1	unità pH					III	19/12	19/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	14.3	±0.5	°C					III	19/12	19/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	-71.3	±50.0	mV					III	19/12	19/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	0.380	±0.064	mg/l		0.1			III	19/12	19/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	7780	±900	µS/cm		5			III	19/12	19/12

Legenda:
 Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45282.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45282

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45282.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45602

Numero di identificazione del campione: 22-AM45602

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P37

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:35

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45602.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45602

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45602.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45603

Numero di identificazione del campione: 22-AM45603

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P37

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:35

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	416	±57	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	223	±29	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	272	±22	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	21.5	±1.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	22.5	±6.5	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.8	±1.4	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	42	±12	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	75	±22	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	120	±29	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	16.3	±6.0	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45603.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45603

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45603.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45601

Numero di identificazione del campione: 22-AM45601

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P37

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 09:35

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_03

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		26	21- 32	UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		12	6- 21	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		7.7	±1.9	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		120	±29	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		0.84	±0.31	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45601.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45601

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.00	±0.23	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.87	±0.25	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	179	±65	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	95	±13	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3.0	±1.2	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	4.61		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		14.6		m (da p.c.)						22/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45601.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45601

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	41	±21	µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	41	±21	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45601.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45601

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.3	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17.0	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	74.3	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.36	±0.40	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	717	±83	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45601.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45601

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45601.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45596

Numero di identificazione del campione: 22-AM45596

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 08:37

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45596.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45596

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45596.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45597

Numero di identificazione del campione: 22-AM45597

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 08:37

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	410	±56	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	223	±29	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	272	±22	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	21.8	±1.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	21.3	±6.2	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.6	±1.3	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	42	±12	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	82	±24	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	103	±25	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20.8	±7.7	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45597.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45597

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45597.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45595

Numero di identificazione del campione: 22-AM45595

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 08:37

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		12	6- 21	UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		10	5- 18	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		10.2	±2.6	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		103	±25	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.34	±0.49	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45595.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45595

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.38	±0.55	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.58	±0.17	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	6.1	±1.5	µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	174	±63	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	96	±13	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1.85	±0.70	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	3.52		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		10.0		m (da p.c.)						22/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45595.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45595

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	11/01
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45595.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45595

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.4	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		15.6	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		45.7	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		2.13	±0.36	mg/l	0.1				III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		697	±81	µS/cm	5				III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45595.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45595

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45595.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45488

Numero di identificazione del campione: 22-AM45488

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P39

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:55

Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		21/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45488.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45488

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45488.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45489

Numero di identificazione del campione: 22-AM45489

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P39

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:55
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	429	±58	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	294	±62	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	359	±29	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	20.1	±1.6	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	23.8	±6.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	1.47	±0.43	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	60	±17	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	75	±22	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	44	±11	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	22.8	±8.4	mg/l	5			0_D		20/12	22/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45489.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45489

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45489.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45487

Numero di identificazione del campione: 22-AM45487

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P39

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 20/12/2022 - 12:55
Verbale di campionamento: 2022_12_20_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	21/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		20/12	22/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		44	±11	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		21/12	21/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		51	±12	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.36	±0.57	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45487.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45487

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.44	±0.56	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	8.0	±1.9	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	256	±92	µg/l	125	1500		0_D		20/12	22/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	27.3	±3.8	mg/l	5	250		0_D		20/12	22/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		20/12	22/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		21/12	21/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		20/12	22/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	21/12	22/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.25		m da b.f.				III		20/12	20/12
* Profondità Fondo Foro		12.0		m (da p.c.)						20/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		21/12	22/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		21/12	22/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		21/12	22/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0176	±0.0079	µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		21/12	22/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		21/12	22/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		21/12	22/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		21/12	22/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45487.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45487

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		21/12	22/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	21/12	22/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		21/12	22/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		21/12	22/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		21/12	22/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		21/12	22/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		21/12	22/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		21/12	22/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		21/12	22/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		21/12	22/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		21/12	22/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		20/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		21/12	22/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45487.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45487

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.0	±0.1	unità pH					III	20/12	20/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		14.2	±0.5	°C					III	20/12	20/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		-24.4	±50.0	mV					III	20/12	20/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		1.22	±0.21	mg/l	0.1				III	20/12	20/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		739	±86	µS/cm	5				III	20/12	20/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45487.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45487

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45487.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45101

Numero di identificazione del campione: 22-AM45101

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P41

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 12:27

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45101.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45101

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45101.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45102

Numero di identificazione del campione: 22-AM45102

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P41

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 12:27

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	570	±78	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	212	±28	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	259	±21	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	34.2	±2.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	23.7	±6.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	4.0	±1.2	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	54	±16	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	98	±28	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	104	±25	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	128	±17	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45102.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45102

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45102.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45100

Numero di identificazione del campione: 22-AM45100

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P41

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 12:27

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		16/12	18/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		104	±25	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.36	±0.31	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		2.10	±0.50	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45100.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45100

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.86	±0.43	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.55	±0.45	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	340	±120	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	76	±11	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	0.90		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		7.85		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.189	±0.095	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0131	±0.0059	µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45100.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45100

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.202	±0.091	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	59	±30	µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	59	±30	µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45100.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45100

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.3	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15.1	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	75.9	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.91	±0.49	mg/l		0.1			III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1220	±140	µS/cm		5			III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45100.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45100

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45100.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45092

Numero di identificazione del campione: 22-AM45092

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P42

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:50

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45092.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45092

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45092.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45093

Numero di identificazione del campione: 22-AM45093

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P42

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:50
Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	800	±110	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	332	±70	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	405	±32	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	53.2	±4.3	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	34.2	±9.9	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	5.5	±1.6	mg/l	0.25			0_B		23/12	27/12
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	82	±24	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	157	±45	mg/l	0.25			0_B		23/12	29/12
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	231	±55	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	165	±21	mg/l	5			0_D		16/12	19/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45093.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45093

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45093.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45091

Numero di identificazione del campione: 22-AM45091

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P42

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 22/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 16/12/2022 - 10:50

Verbale di campionamento: 2022_12_16_RM_04

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	16/12	17/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	16/12	18/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		7.3	±1.8	µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		231	±55	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		20/12	20/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.19	±0.27	µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.58	±0.58	µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45091.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45091

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.02	±0.24	µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.99	±0.29	µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	7.9	±1.9	µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	163	±59	µg/l	125	1500		0_D		16/12	19/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	113	±16	mg/l	5	250		0_D		16/12	19/12
Nitrati (NO ₃ -)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3.8	±1.5	mg/l	1.25			0_D		16/12	19/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		19/12	19/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		16/12	19/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	19/12	20/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.63		m da b.f.				III		16/12	16/12
* Profondità Fondo Foro		15.0		m (da p.c.)						16/12	05/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.69	±0.35	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0159	±0.0072	µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45091.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45091

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	0.71	±0.32	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	09/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	20/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		27/12	29/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		27/12	02/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45091.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45091

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		27/12	02/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		27/12	02/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		27/12	02/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		27/12	02/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	27/12	09/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		6.9	±0.1	unità pH					III	16/12	16/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		17.1	±0.5	°C					III	16/12	16/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		91.4	±50.0	mV					III	16/12	16/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		2.02	±0.34	mg/l	0.1				III	16/12	16/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		1390	±160	µS/cm	5				III	16/12	16/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45091.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45091

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45091.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45611

Numero di identificazione del campione: 22-AM45611

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P43

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:00

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12
<small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>											

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45611.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45611

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45611.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45612

Numero di identificazione del campione: 22-AM45612

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P43

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:00
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	442	±60	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	213	±28	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	260	±21	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	17.9	±1.4	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	15.8	±4.6	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	5.6	±1.6	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	106	±31	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	59	±17	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	181	±43	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	35.9	±4.7	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45612.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45612

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45612.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45610

Numero di identificazione del campione: 22-AM45610

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P43

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:00
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_06

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		10	5- 18	UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
									M-i		
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		6.6	±1.6	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.15	±0.40	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		181	±43	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		238	±55	µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		164	±39	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45610.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45610

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	204	±74	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	83	±12	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	106	±41	µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	1.98		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		11.6		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45610.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45610

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45610.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45610

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.3	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16.3	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	-87.6	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	2.06	±0.35	mg/l	0.1				III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	766	±89	µS/cm	5				III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45610.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45610

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45610.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45614

Numero di identificazione del campione: 22-AM45614

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P44

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:36

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45614.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45614

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45614.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45615

Numero di identificazione del campione: 22-AM45615

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_P44

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 23/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:36
Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	472	±64	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	293	±62	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	358	±29	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	23.6	±1.9	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	25.6	±7.4	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	3.44	±1.00	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	42	±12	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	105	±30	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	100	±24	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	22.5	±8.3	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45615.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45615

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45615.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45613

Numero di identificazione
del campione:

22-AM45613

Matrice - Descrizione del campione:

Acqua sotterranea - AST_P44

Luogo di campionamento

- Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da:

pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Data e Ora: 21/12/2022 - 11:36

Verbale di campionamento: 2022_12_21_RM_07

Richiedente:

TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione:

23/12/2022

Modalità trasporto:

Refrigerato

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		150	140- 170	UFC/100ml	1			0_A		23/12	24/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		620	560- 680	UFC/100ml	1			0_A		23/12	25/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		13.7	±3.4	µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		100	±24	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		22/12	22/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.28	±0.30	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.84	±0.68	µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45613.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45613

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	2.88	±0.66	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	3.53	±0.85	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.56	±0.15	µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	310	±110	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	61.6	±8.6	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	6.7	±1.1	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	2.27		m da b.f.				III		21/12	21/12
* Profondità Fondo Foro		16.1		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	0.0220	±0.0099	µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45613.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45613

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45613.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45613

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		6.9	±0.1	unità pH					III	21/12	21/12
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		15.7	±0.5	°C					III	21/12	21/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580		62.1	±50.0	mV					III	21/12	21/12
Ossigeno disciolto ASTM D888-18 (2018) Met C		2.43	±0.41	mg/l		0.1			III	21/12	21/12
Conducibilità (a 20°C) UNI EN 27888:1995		796	±92	µS/cm		5			III	21/12	21/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45613.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45613

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45613.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45835

Numero di identificazione del campione: 22-AM45835

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 11:00

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45835.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45835

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45835.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45836

Numero di identificazione del campione: 22-AM45836

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 11:00

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	388	±53	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	206	±27	mg/l CaCO ₃	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO ₃) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	251	±20	mg/l HCO ₃	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	24.2	±1.9	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	36	±10	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	2.23	±0.65	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	30.7	±8.9	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	53	±15	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	104	±25	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	30.4	±4.0	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45836.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45836

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45836.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45834

Numero di identificazione del campione: 22-AM45834

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S31

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 11:00

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_07

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		27/12	28/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		27/12	29/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		104	±25	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		23/12	23/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45834.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45834

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.51	±0.12	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.73	±0.21	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	165	±60	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	77	±11	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	-		m da b.f.				III		22/12	22/12
* Profondità Fondo Foro		-		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45834.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45834

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45834.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45834

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>		< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		8.3	±0.1	unità pH					III	22/12	22/12
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>		10.9	±0.5	°C					III	22/12	22/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox) <i>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580</i>		100	±50	mV					III	22/12	22/12
Ossigeno disciolto <i>ASTM D888-18 (2018) Met C</i>		10.0	±1.7	mg/l	0.1				III	22/12	22/12
Conducibilità (a 20°C) <i>UNI EN 27888:1995</i>		651	±76	µS/cm	5				III	22/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45834.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45834

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45834.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45828

Numero di identificazione del campione: 22-AM45828

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S36

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:45

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45828.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45828

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45828.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45829

Numero di identificazione del campione: 22-AM45829

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S36

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:45

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	383	±52	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	273	±57	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	334	±27	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	21.1	±1.7	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	23.6	±6.9	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	3.19	±0.92	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	44	±13	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	66	±19	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
	Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	218	±52	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	7.1	±2.6	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45829.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45829

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45829.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45827

Numero di identificazione del campione: 22-AM45827

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S36

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:45

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_02

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		27/12	28/12
Conta di Enterococchi intestinali <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>		< 1		UFC/100ml	1			0_A		27/12	29/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		218	±52	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>		< 2		µg/l	2	5		0_D		23/12	23/12
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		1.14	±0.26	µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45827.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45827

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0.63	±0.15	µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.67	±0.49	µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	19.6	±4.7	µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	196	±70	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	34.5	±4.8	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	6.9	±1.1	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	-		m da b.f.				III		22/12	22/12
* Profondità Fondo Foro		-		m (da p.c.)						22/12	09/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45827.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45827

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	39	±19	µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	39	±19	µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45827.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45827

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.8	±0.1	unità pH					III	22/12	22/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	10.9	±0.5	°C					III	22/12	22/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	103	±50	mV					III	22/12	22/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	8.5	±1.4	mg/l		0.1			III	22/12	22/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	652	±76	µS/cm		5			III	22/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura k=2, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a 3/10LOQ.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45827.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45827

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45827.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45825

Numero di identificazione del campione: 22-AM45825

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:15

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</small>	< 67		µg/l	67			0_D		22/12	28/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); L.E.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche.
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45825.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45825

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45825.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45826

Numero di identificazione del campione: 22-AM45826

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:15

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Solidi totali disciolti (TDS) a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	540	±73	mg/l	15			0_B		02/01	03/01
	Alcalinità (come CaCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	380	±80	mg/l CaCO3	1.7			0_B		02/01	03/01
	Bicarbonati (HCO3) APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003	463	±37	mg/l HCO3	10			0_B		02/01	03/01
	Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	44.0	±3.5	°F	1			0_B		03/01	04/01
*	Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	22.5	±6.5	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	1.32	±0.38	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	31.6	±9.2	mg/l	0.25			0_B		02/01	04/01
*	Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	137	±40	mg/l	0.25			0_B		02/01	05/01
	Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	92	±22	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1.25		mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	40.3	±5.2	mg/l	5			0_D		22/12	30/12

Legenda:
Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
* prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45826.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45826

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45826.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 2

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM45824

Numero di identificazione del campione: 22-AM45824

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - AST_S38

Luogo di campionamento: - Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Lucio Di Donato

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 27/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 22/12/2022 - 08:15

Verbale di campionamento: 2022_12_22_LDD_01

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Microbiologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Conta di Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		Presenti <3		UFC/100ml	1			0_A	M-i	27/12	28/12
Conta di Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003		< 1		UFC/100ml	1			0_A		27/12	29/12
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 5		µg/l	5	200		0_B		02/01	04/01
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Argento UNI EN ISO 17294-2:2016		< 2		µg/l	2	10		0_B		02/01	04/01
Berillio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		02/01	04/01
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016		92	±22	µg/l	5	1000		0_B		02/01	04/01
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		02/01	04/01
Cobalto UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		< 2		µg/l	2	5		0_D		23/12	23/12
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016		< 50		µg/l	50	200		0_B		02/01	04/01
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		02/01	04/01
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		02/01	04/01
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		02/01	04/01
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016		< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45824.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45824

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		02/01	04/01
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		02/01	04/01
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		02/01	04/01
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		02/01	04/01
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		02/01	04/01
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	300	±110	µg/l	125	1500		0_D		22/12	30/12
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	17.4	±6.4	mg/l	5	250		0_D		22/12	30/12
Nitrati (NO ₃ ⁻)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.31	±0.88	mg/l	1.25			0_D		22/12	30/12
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	50	500		0_D		23/12	23/12
Fosfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 5		mg/l	5			0_D		22/12	30/12
* p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 + calcolo	< 0.1		µg/l	0.1			0_D	A-e	22/12	28/12
* Soggiacenza della falda	ISO 5667-11:2009	-		m da b.f.				III		22/12	22/12
* Profondità Fondo Foro		-		m (da p.c.)						22/12	11/01
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		22/12	28/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		22/12	28/12
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	1.5		0_D		22/12	28/12
Cloroformio (triclorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		22/12	28/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		22/12	28/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		22/12	28/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		22/12	28/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45824.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45824

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
	Esaclorobutadiene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	Sommatoria organoalogenati <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.10		µg/l	0.10	10		0_D		22/12	28/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
	1,1-Dicloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	22/12	28/12
	cis-1,2-Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	trans 1,2 Dicloroetilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	1,2-Dicloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		22/12	28/12
	1,1,2-Tricloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		22/12	28/12
*	1,2,3-Tricloropropano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		22/12	28/12
	1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		22/12	28/12
AROMATICI											
*	Benzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		22/12	28/12
	Etilbenzene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		22/12	28/12
	Stirene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		22/12	28/12
	Toluene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		22/12	28/12
	m+p-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		22/12	28/12
	o-Xilene <i>UNI EN ISO 15680:2005</i>	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi totali (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35	350		0_D		22/12	03/01
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano) <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	< 25		µg/l	25			0_D		22/12	28/12
	Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano) <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		02/01	03/01
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
	Benzo[a]antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[a]pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[b]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[k]fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		02/01	04/01
	Benzo[g,h,i]perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)</i>	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45824.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45824

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		02/01	04/01
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		02/01	04/01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		02/01	04/01
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		02/01	04/01
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	02/01	04/01
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	±0.1	unità pH					III	22/12	22/12
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13.7	±0.5	°C					III	22/12	22/12
* Potenziale di ossido riduzione (potenziale redox)	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 2580	82.6	±50.0	mV					III	22/12	22/12
Ossigeno disciolto	ASTM D888-18 (2018) Met C	8.5	±1.4	mg/l		0.1			III	22/12	22/12
Conducibilità (a 20°C)	UNI EN 27888:1995	1000	±120	µS/cm		5			III	22/12	22/12

Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato); * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

M-i) Espressione del risultato per conteggi bassi inferiori al LOQ in accordo con la norma ISO 8199

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.

A-e) Il valore di p-xilene riportato corrisponde, cautelativamente, alla somma di meta e para xilene, determinata strumentalmente.

A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10\text{LOQ}$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45824.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM45824

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)

per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini



--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM45824.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 5 di 5

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

RAPPORTO DI PROVA

N° 22-AM44962

Numero di identificazione del campione: 22-AM44962

Matrice - Descrizione del campione: Acqua sotterranea - BIANCO

Luogo di campionamento: Temparossa - Corleto Perticara

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. ISO 5667-11:2009)
T.P. Raffaele Mangieri

Richiedente: TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.
Via Rombon 11
MILANO 20134 MI

Data arrivo campione: 21/12/2022

Modalità trasporto: Refrigerato

Data e Ora: 15/12/2022 - 13:30

Verbale di campionamento: 2022_12_15_RM_09

ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	200		0_B		23/12	27/12
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Berillio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	4		0_B		23/12	27/12
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	5		0_B		23/12	27/12
Cobalto	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Cromo Totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 50		µg/l	50	200		0_B		23/12	27/12
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	50		0_B		23/12	27/12
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.125		µg/l	0.125	1		0_B		23/12	27/12
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	20		0_B		23/12	27/12
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	1000		0_B		23/12	27/12
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	10		0_B		23/12	27/12
Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5	2		0_B		23/12	27/12
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0.5		µg/l	0.5			0_B		23/12	27/12
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5		µg/l	5	3000		0_B		23/12	27/12
Argento	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 2		µg/l	2	10		0_B		23/12	27/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44962.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 1 di 4

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44962

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	12.9	±3.1	µg/l	5	1000		0_B		23/12	27/12
Cianuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 5		µg/l	5	50		0_B		27/12	28/12
Idrocarburi frazione volatile C6-C10 (come n-esano)	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 67		µg/l	67			0_D		20/12	21/12
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI											
Tribromometano (bromoformio)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.3		0_D		19/12	20/12
1,2-Dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.13		0_D		19/12	20/12
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.17		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI											
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0.21	±0.11	µg/l	0.1	1.5		0_D		19/12	20/12
Cloroformio (trichlorometano)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.5		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	3		0_D		19/12	20/12
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.5		0_D		19/12	20/12
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1.1		0_D		19/12	20/12
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
Sommatoria organoalogenati	UNI EN ISO 15680:2005	0.213	±0.096	µg/l	0.10	10		0_D		19/12	20/12
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	810		0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1	60		0_D	A-r	19/12	20/12
cis-1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
trans 1,2 Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05			0_D		19/12	20/12
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.15		0_D		19/12	20/12
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.2		0_D		19/12	20/12
* 1,2,3-Tricloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.001		µg/l	0.001	0.001		0_D		19/12	20/12
1,1,2,2-Tetracloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.01		µg/l	0.01	0.05		0_D		19/12	20/12

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44962.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 2 di 4

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44962

Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
AROMATICI											
* Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	1		0_D		19/12	20/12
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	50		0_D		19/12	20/12
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	25		0_D		19/12	20/12
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.05		µg/l	0.05	15		0_D		19/12	20/12
m+p-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	< 0.1		µg/l	0.1			0_D		19/12	20/12
Idrocarburi (C10-C40) (come n-esano)	UNI EN ISO 9377-2:2002	< 35		µg/l	35		80-110%	0_B		22/12	28/12
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 10) GRO - (come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	< 25		µg/l	25			0_D		19/12	21/12
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 35		µg/l	35	350		0_D		16/12	28/12
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)											
Benzo[a]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
Benzo[a]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12
Benzo[b]fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
Benzo[k]fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.05	70-130%	0_B		22/12	27/12
Benzo[g,h,i]perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	5	70-130%	0_B		22/12	27/12
Dibenzo[a,h]antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.01	70-130%	0_B		22/12	27/12
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	0.1	70-130%	0_B		22/12	27/12
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.005		µg/l	0.005	50	70-130%	0_B		22/12	27/12
Sommatoria IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (escluso p.ti 7.1.1, 7.2, 7.4)	< 0.032		µg/l	0.032	0.1		0_B	A-a	22/12	27/12

Legenda:
 Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD, MDL (limite di determinazione, method detection limit); Rec. (recupero); u.o. (unità operativa); 0_A (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Barberino Tavarnelle - FI, via Bramante); 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo. PH Srl è responsabile verso il cliente per il lavoro subappaltato, eccetto il caso in cui il cliente specifichi quale laboratorio debba essere impiegato);
 * prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.2

NOTE

M-k) Il dato indicato sotto la colonna LOQ/MDL indica il valore percentuale di effetto minimo rilevabile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44962.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 3 di 4

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 - Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
 - Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuv sud.com web: www.tuv.it/ph
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795



pH Labs



LAB N° 0069 L

N° 22-AM44962

A-a) Sommatoria Policiclici Aromatici (IPA): somma di Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene e Indeno[1,2,3-c,d]pirene.
A-r) 1,2-Dicloroetilene: Somma isomeri 1,2-Dicloroetilene (cis, trans).

- Per le prove microbiologiche, l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.
- Per le prove chimiche, i valori di incertezza estesa sono riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$. Dove non indicato diversamente, il limite di determinazione (LOD) risulta uguale a $3/10LOQ$.
- Per le prove eseguite con i metodi EPA 8280, EPA1613B, EPA1668C, UNI EN 1948 i risultati non sono corretti in post-diluizione per il recupero, in quanto tale correzione viene già considerata nella tecnica utilizzata.
- L'eventuale recupero, per metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche
- Il laboratorio utilizza il punto come separatore delle cifre decimali.
- Nel caso sia presente una Dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.
- I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 30/01/2023

(Nota: la data sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale)



per il Responsabile di Laboratorio
dr.ssa Sara Mancini

--- Fine del Rapporto di Prova ---

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 22-AM44962.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.25 del 30/11/2022

Pagina 4 di 4

P.H. s.r.l. Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
- Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Barberino Tavarnelle (FI)
- Laboratorio Ambiente: Z.I. Tito Scalo 85050 Tito (PZ)

mailto: PHLabs@tuvsud.com web: www.tuv.it/ph
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795