



pH Labs

## ANTEPRIMA RISULTATI

N° 20-AM11363

Numero di identificazione del campione: 20-AM11363

Matrice: Acque

Descrizione del campione: Acque meteoriche da eliporto (Stacco serbatoio drenaggio eliporto)

Luogo di campionamento: - Barbara\_C

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. \*ISO 5667-10:1992) Data e Ora: 07/05/2020 - 08:40  
T.P. Pietro Traversi Verbale di campionamento: 20\_05\_07\_PT\_04

Richiedente: ENI SPA - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE  
VIA DEL MARCHESATO, 13  
MARINA DI RAVENNA 48122 RA

Data arrivo campione: 08/05/2020

Modalità trasporto: Refrigerato

## ESITO D'ESAME

Prova Metodo	Prove Tossicologiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
Tossicità acuta con Artemia sp. APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003 + D.Lgs.152/2006									0_A		
* individui immobili dopo 24h		< 3		%						14/05	15/05
Prova Metodo	Prove Chimiche	Risultato	Inc	u.m.	LOD	Limiti	Rec.	u.o.	Note	Data Inizio	Data Fine
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7.70	±0.13	unità pH				III		07/05	07/05
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		18.2	±0.5	°C		35		III		07/05	07/05
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		303	±51	mg/l	0.250			0_B		08/05	20/05
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5) APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 5210B		264	±35	mg/l	25.0			0_B		13/05	18/05
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002		400	±60	mg/l	2.78			0_B		08/05	14/05
Solfati EPA 9056A 2007		670	±110	mg/l	37.0			0_B		12/05	18/05
Azoto ammoniacale (come NH4+) EPA 350.1 1993		32.4	±5.8	mg/l	0.330			0_B		08/05	18/05
Nitrati EPA 9056A 2007		< 0.550		mg/l	0.550			0_B		12/05	15/05
Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		< 0.0127		mg/l	0.0127			0_B		08/05	18/05
Oli Minerali UNI EN ISO 9377-2:2002		< 0.0744		mg/l	0.0744	20		0_B		14/05	18/05
Glicole etilenico EPA 8015C 2007				mg/l	2			0_B			
Glicole dietilenico EPA 8015C 2007				mg/l	2			0_B			

## Legenda:

Inc (Incertezza); u.m. (unità di misura); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione); 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);

## - Le informazioni contenute potranno subire variazioni -

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 20-AM11363.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.4 del 30/04/2020

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)

e-mail: info@phsrl.it  
telefono: +39 055 80961  
telefono: +39 055 80677  
telefono: +39 0971 485795

web: www.tuv.it/ph  
fax: +39 055 8071099  
fax: +39 055 8067850  
fax: +39 0971 485795



pH Labs

N° 20-AM11363

**Limiti riferiti a Decreto AIA 356 del 18/12/2019**

**NOTE**

numeri:

NOTE relative alla prova "Tossicità acuta con Artemia sp.":

Origine delle Artemie utilizzate: commerciale; età all'inizio della prova: 10 h.

Conservazione del campione: congelato a < -20°C.

Specifiche sulle cisti: produttore MicroBioTests Inc., n. lotto AF/F2015

Controllo lotto con K2Cr2O7 (tossico di riferimento): EC50= 33,71 mg/l (limite acc. 32,14 - 49,44)

generali:

- 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 i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura  $k=2$ . Per valori compresi tra MDL (Method Detection Limit) e LOQ gli analiti sono dichiarati come presenti (livello di confidenza 99%); tuttavia non viene loro associata incertezza di misura.
- 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.
- (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

Li,

--- Fine del Rapporto di Prova ---

**- Le informazioni contenute potranno subire variazioni -**

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 20-AM11363.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP: AM02.01 rev.4 del 30/04/2020

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)

e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) web: [www.tuv.it/ph](http://www.tuv.it/ph)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
telefono: +39 0971 485795 fax: +39 0971 485795

**Spettabile:**  
**ENI SPA - UPSTREAM DISTRETTO CENTRO**  
**SETTENTRIONALE**  
**VIA DEL MARCHESATO, 13**  
**DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE**  
**48122 MARINA DI RAVENNA (RA)**

Identificazione: **ACQUE METEORICHE ELIPORTO**  
Data e ora prelievo: 09/06/2020 10:15  
Data Ricezione: 10/06/2020  
Data rapporto di prova: 16/06/2020  
Matrice: Acqua di scarico  
Verbale di campionamento: 010355FR  
Luogo di campionamento: ENI SpA - Piattaforma Barbara C  
Campionatore: Di Donato Alessio - LASER LAB srl  
Condizioni di trasporto: refrigerato  
Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003 (istantaneo)\*  
Progetto riferimento cliente: Contratto n. 2500027519 del 02/05/2017 - ODL n. 4310390351 Apr-Giu  
Vs Riferimento: 274/20 - 403639

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
solidi sospesi totali [CH] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	33,0±6,6	10/06/20-10/06/20
BOD5 [CH] APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23nd 2017 5210 D	mg/l	8,0±1,8	10/06/20-15/06/20
COD [CH] ISO 15705:2002	mg/l	22,5±5,6	10/06/20-10/06/20
solfati [CH] EPA 9056A 2007	mg/l	4,74±0,71	10/06/20-11/06/20
azoto nitrico [CH] EPA 9056A 2007	mg/l	0,0327±0,0049	10/06/20-11/06/20
azoto ammoniacale [CH] UNI 11669:2017	mg/l	18,0±4,5	10/06/20-10/06/20
azoto nitroso [CH] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,155±0,039	10/06/20-10/06/20
oli minerali [CH] APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	<0,59	10/06/20-10/06/20
glicole dietilenico [CH] M.U. 1367:99	mg/l	<6,4	10/06/20-10/06/20
glicole etilenico	mg/l	<7,0	10/06/20-10/06/20

LA\_ENV\_COA\_R57.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.  
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio Laser Lab s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CH] M.U. 1367:99			
<b>Parametri Microbiologici</b>			
* saggio di tossicità con daphnia [CH] APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1)	% mort.	5	10/06/20-11/06/20
<b>Parametri determinati sul campo</b>			
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,7±0,3	09/06/20-09/06/20
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,41±0,17	09/06/20-09/06/20

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. Laser Lab s.r.l., Via Bolzano, 6/P, 66020, Chieti.

[RM] = analisi eseguite presso il Laboratorio di Roma. Laser Lab s.r.l., Via Camerata Picena, 385, 00138, Roma.

Il Biologo  
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254  
Dott.ssa Tina Fantozzi

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo

Fine rapporto di prova

**Spettabile:**  
**ENI SPA - UPSTREAM DISTRETTO CENTRO**  
**SETTENTRIONALE**  
**VIA DEL MARCHESATO, 13**  
**DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE**  
**48122 MARINA DI RAVENNA (RA)**

Identificazione: **ACQUE METEORICHE DA ELIPORTO**

Data e ora prelievo: 16/07/2020 11:00

Data Ricezione: 17/07/2020

Data rapporto di prova: 21/07/2020

Matrice: Acqua di scarico

Verbale di campionamento: 015476FR

CoC: 69854/1

Luogo di campionamento: PIATTAFORMA BARBARA C

Campionatore: Di Donato Alessio - LASER LAB srl

Condizioni di trasporto: refrigerato

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (istantaneo)

Progetto riferimento cliente: Contratto n. 2500027519 del 02/05/2017 - ODL n. 4310405554 Mag-Nov 2020

Vs Riferimento: 337/20 - 403639

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
oli minerali [CH] APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	0,73±0,18	20	18/07/20-21/07/20
<b>Parametri determinati sul campo</b>				
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	18,9±0,3	35	16/07/20-16/07/20

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R57.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.  
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio Laser Lab s.r.l.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. Laser Lab s.r.l., Via Bolzano, 6/P, 66020, Chieti.

[RM] = analisi eseguite presso il Laboratorio di Roma. Laser Lab s.r.l., Via Camerata Picena, 385, 00138, Roma.

Limite(A) = Decreto AIA P.me Barbara T-T2-C n. 356 del 18/12/2019

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo

Fine rapporto di prova