

RAPPORTO DI PROVA n° 914790/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni ESEL
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento 10-ago-18
Identificazione del Cliente E11 FIELD_ID: EJ206
Identificazione interna 01 / 186839 RS: PT18SR0000544 INT: PT18IN0001297 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 10-ago-18 10.40
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai e Sig. Ninaldeddu ref verbale # COC_186839

Note

Dato di portata espresso come valore approssimato a due cifre significative

UNI EN 14790:2006 Umidità

Apparecchiatura di prelievo: trappola criogenica/sezione di adsorbimento

Volume di campionamento 150 L

Pressione atmosferica 1021 mbar

Temperatura alla pompa 28,4 °C

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989					
III ossigeno	21	% V	0,10		----- - 10/08/18
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006					
III umidità	1,40 ± 0,15	% V	1,00		----- - 10/08/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III temperatura media del gas	25	°C	0,01		----- - 10/08/18
III velocità media del gas	<1	m/s	1		----- - 10/08/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III portata aeriforme normalizzata	<10	Nm3/h			----- - 10/08/18

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio.

L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate,

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

FOA1006F Rev 2_5

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

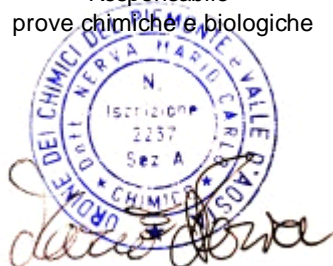
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (1M) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Responsabile
prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 914791/18

Cliente	VERSALIS S.p.A.
Indirizzo	Zona Industriale La Marinella 07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto	Emissioni ESEL
Base/Sito	Sito di Porto Torres
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento	10-ago-18
Identificazione del Cliente	E11 FIELD_ID: DH344
Identificazione interna	02 / 186839 RS: PT18SR0000544 INT: PT18IN0001297
Data emissione Rapporto di Prova	19-set-18
Data Prelievo	10-ago-18 11.00
Procedura di Campionamento	A cura ns. tecnico: Sig. Lai e Sig. Ninaldeddu ref verbale # COC_186839

QC Type N

Note

UNI CEN/TS 13649:2015 SOT

Orario campionamento 11:00- 12:00

Volume di campionamento 30 L

Pressione atmosferica 1021 mbar

Temperatura alla pompa 28,4 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 186839/01

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al valore di riferimento di Ossigeno dei fumi.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
* A acrilonitrile	<0,038	mg/Nmc	0,038		17/08/18 - 17/08/18
Composti organici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,3-butadiene	<0,045	mg/Nmc	0,045		17/08/18 - 17/08/18

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACI P - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio.

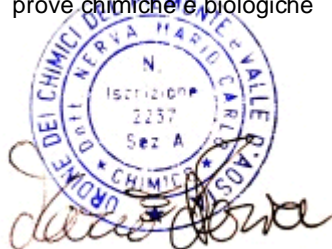
L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Responsabile
prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 914792/18

Cliente	VERSALIS S.p.A.
Indirizzo	Zona Industriale La Marinella 07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto	Emissioni ESEL
Base/Sito	Sito di Porto Torres
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento	10-ago-18
Identificazione del Cliente	E11 FIELD_ID: DH345
Identificazione interna	03 / 186839 RS: PT18SR0000544 INT: PT18IN0001297
Data emissione Rapporto di Prova	19-set-18
Data Prelievo	10-ago-18 12.00
Procedura di Campionamento	A cura ns. tecnico: Sig. Lai e Sig. Ninaldeddu ref verbale # COC_186839

QC Type N

Note

UNI CEN/TS 13649:2015 SOT

Orario campionamento 12:00- 13:00

Volume di campionamento 30 L

Pressione atmosferica 1021 mbar

Temperatura alla pompa 28,4 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 186839/01

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al valore di riferimento di Ossigeno dei fumi.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
* A acrilonitrile	<0,038	mg/Nmc	0,038		17/08/18 - 17/08/18
Composti organici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,3-butadiene	<0,045	mg/Nmc	0,045		17/08/18 - 17/08/18

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACI P - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio.

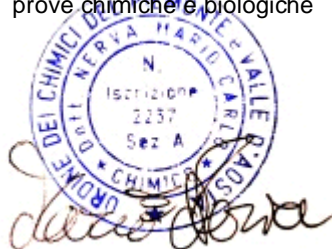
L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Responsabile
prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 914793/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni ESEL
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento 10-ago-18
Identificazione del Cliente E11 FIELD_ID: DH346
Identificazione interna 04 / 186839 RS: PT18SR0000544 INT: PT18IN0001297 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 10-ago-18 13.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai e Sig. Ninaldeddu ref verbale #
COC_186839

Note
UNI CEN/TS 13649:2015 SOT
Orario campionamento 13:00- 14:00
Volume di campionamento 30 L
Pressione atmosferica 1021 mbar
Temperatura alla pompa 28,4 °C
Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 186839/01
I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al valore di riferimento di Ossigeno dei fumi.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
* A acrilonitrile	<0,038	mg/Nmc	0,038		17/08/18 - 17/08/18
Composti organici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,3-butadiene	<0,045	mg/Nmc	0,045		17/08/18 - 17/08/18

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione
A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.
B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.
C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACI P - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA
E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA
S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.
RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio.
L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.
I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.
R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Responsabile
prove chimiche e biologiche

