

RAPPORTO DI PROVA n° 914795/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
 07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni LOGI 2018
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento 05-set-18
Identificazione del Cliente E1PGS FIELD_ID: DO409
Identificazione interna 01 / 187799 RS: PT18SR0000694 INT: PT18IN0001425 **QC Type N**
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 05-set-18 08.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai ref verbale # COC_187799
Note
 UNI 10169:2001 Portata
 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 100 L
 Pressione atmosferica 1014 mbar
 Temperatura alla pompa 30 °C

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989					
III ossigeno	<0,10	% V	0,10		----- - 05/09/18
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006					
III umidità	<1,00	% V	1,00		----- - 05/09/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III temperatura media del gas	18	°C	0,01		----- - 05/09/18
III velocità media del gas	1	m/s	0,01		----- - 05/09/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III portata aeriforme normalizzata	110 ± 11	Nm3/h			----- - 05/09/18

* = 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.

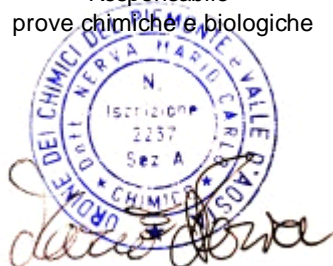
Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

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° 914796/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni LOGI 2018
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento 05-set-18
Identificazione del Cliente E1PGS FIELD_ID: DO412
Identificazione interna 02 / 187799 RS: PT18SR0000694 INT: PT18IN0001425 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 05-set-18 09.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai ref verbale # COC_187799

Note

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO SECONDO UNI CEN/TS 13649:2015 COV SPECIATI

Orario campionamento: 09:30-10:00

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica 1014 mbar

Temperatura alla pompa 30 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 187799/01

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acrilonitrile	3,40 ± 0,67	mg/Nmc	0,029		11/09/18 - 12/09/18

* = 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) d/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.

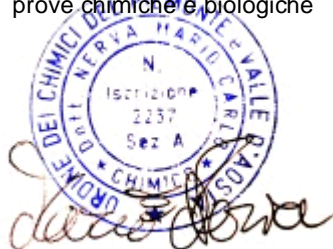
L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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, 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° 914797/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni LOGI 2018
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento 05-set-18
Identificazione del Cliente E1PGS FIELD_ID: DO413
Identificazione interna 03 / 187799 RS: PT18SR0000694 INT: PT18IN0001425 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 05-set-18 08.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai ref verbale # COC_187799

Note

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO SECONDO UNI CEN/TS 13649:2015 COV SPECIATI

Orario campionamento: 10:50-11:20

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica 1014 mbar

Temperatura alla pompa 30 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 187799/01

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acrilonitrile	2,70 ± 0,55	mg/Nmc	0,029		11/09/18 - 12/09/18

* = 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) d/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.

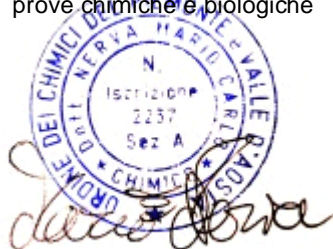
L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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, 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° 914798/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
Indirizzo Zona Industriale La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)
Progetto/Contratto Emissioni LOGI 2018
Base/Sito Sito di Porto Torres
Matrice Aria: emissioni in atmosfera - Fiala in carbone attivo
Data ricevimento 05-set-18
Identificazione del Cliente E1PGS FIELD_ID: DO414
Identificazione interna 04 / 187799 RS: PT18SR0000694 INT: PT18IN0001425 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 19-set-18
Data Prelievo 05-set-18 09.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai ref verbale # COC_187799

Note

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO SECONDO UNI CEN/TS 13649:2015 COV SPECIATI

Orario campionamento: 11:20-11:50

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica 1014 mbar

Temperatura alla pompa 30 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 187799/01

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acrilonitrile	3,50 ± 0,71	mg/Nmc	0,029		11/09/18 - 12/09/18

* = 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) d/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, 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

