

RAPPORTO DI PROVA n° 893272/18

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	25-mag-18	
Identificazione del Cliente	E4 FIELD_ID: HO574	
Identificazione interna	01 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	08-giu-18	
Data Prelievo	25-mag-18 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547	

Note

UNI 10169:2001 Portata
 DIAMETRO CAMINO: 1,50 m
 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 180 L
 Pressione atmosferica 1021 mbar
 Temperatura alla pompa: 19,0°C

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989					
III ossigeno	21	% V	0,10	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006					
III umidità	2,50 ± 0,27	% V	1,00	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III temperatura media del gas	23	°C	0,01	-----	- 25/05/18
III velocità media del gas	7,40	m/s	0,01	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III portata aeriforme normalizzata	43000 ± 4300	Nm3/h		-----	- 25/05/18

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

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.

FOA1006F Rev 2_4

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893273/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E4 FIELD_ID: DY063
Identificazione interna 02 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 10.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 10:30-11:00

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/01

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18	
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 31/05/18	
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18	
Chetoni					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18	
Composti alifatici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18	
Composti alogenati					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
* A 4-clano-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18	

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.

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893274/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E4 FIELD_ID: DY064
Identificazione interna 03 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 11.40
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 11:40-12:10

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/01

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 31/05/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

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.

FOA1006F Rev 2_4

* = 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.

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.

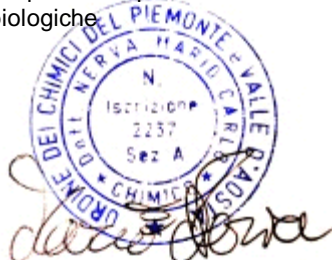
I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CI TAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893275/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E4 FIELD_ID: DY065
Identificazione interna 04 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 12.10
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 12:10-12:40

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/01

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 31/05/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

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.

FOA1006F Rev 2_4

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893276/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E5 FIELD_ID: HO573
Identificazione interna 05 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 13.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

UNI 10169:2001 Portata

LATI CAMINO: 1,4 x 0,8 m

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 1021 mbar

Temperatura alla pompa: 20,0°C

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989					
III ossigeno	21	% V	0,10	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006					
III umidità	1,10 ± 0,12	% V	1,00	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III temperatura media del gas	34	°C	0,01	-----	- 25/05/18
III velocità media del gas	1,70	m/s	0,01	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III portata aeriforme normalizzata	6100 ± 610	Nm3/h		-----	- 25/05/18

* = 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.

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

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.

FOA1006F Rev 2_4

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893277/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E5 FIELD_ID: DY057
Identificazione interna 06 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 13.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 13:00-13:30

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/05

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017				
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18	
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 31/05/18	
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 31/05/18	
Chetoni					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18	
Composti alifatici volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18	
Composti alogenati					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
* A 4-clano-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015				
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18	

* = 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.

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.

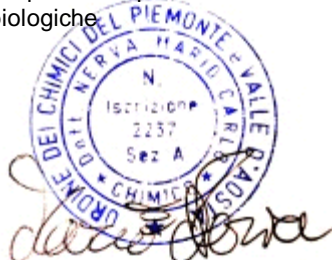
I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CI TAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893278/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E5 FIELD_ID: DY058
Identificazione interna 07 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 13.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 13:30-14:00

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/05

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

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.

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CI TAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893279/18

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	25-mag-18	
Identificazione del Cliente	E5 FIELD_ID: DY059	
Identificazione interna	08 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	08-giu-18	
Data Prelievo	25-mag-18 14.00	
Procedura di Campionamento	A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547	

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 14:00-14:30

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/05

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

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.

FOA1006F Rev 2_4

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CI TAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893280/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E6 FIELD_ID: HO575
Identificazione interna 09 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 11.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

UNI 10169:2001 Portata

LATI CAMINO: 0,6 x 0,9 m

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 1021 mbar

Temperatura alla pompa: 13,3°C

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989					
III ossigeno	21	% V	0,10	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006					
III umidità	<1,00	% V	1,00	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III temperatura media del gas	13	°C	0,01	-----	- 25/05/18
III velocità media del gas	16	m/s	0,01	-----	- 25/05/18
Metodo di Prova + UNI 10169:2001					
III portata aeriforme normalizzata	30000 ± 3000	Nm3/h		-----	- 25/05/18

* = 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.

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

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.


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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893281/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E6 FIELD_ID: DY062
Identificazione interna 10 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 11.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 11:00-11:30

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/09

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893282/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E6 FIELD_ID: DY061
Identificazione interna 11 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 11.30
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 11:30-12:00

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/09

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

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.

FOA1006F Rev 2_4

* = 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.

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.

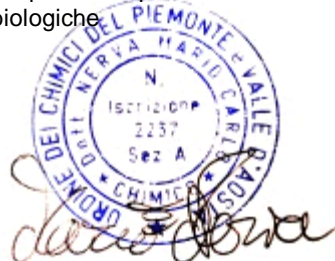
I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 893283/18

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 25-mag-18
Identificazione del Cliente E6 FIELD_ID: DY060
Identificazione interna 12 / 182547 RS: PT18SR0000390 INT: PT18IN0000841 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 08-giu-18
Data Prelievo 25-mag-18 12.00
Procedura di Campionamento A cura ns. tecnico: Sig. Lai, Sig. Zara, Sig. Graziadelli e Sig. Senes ref verbale # COC_182547

Note

ORA DI CAMPIONAMENTO: 12:00-12:30

UNI EN 13649:2015 COV SPECIATI

Volume di campionamento 15 L

Pressione atmosferica: 1021 mbar

Temperatura alla pompa 20 °C

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 182547/09

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015 + EPA 8260D 2017			
* A 1,2-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,3-diisopropilbenzene	<0,096	mg/Nmc	0,096	31/05/18 - 01/06/18
* A 1,4-diisopropilbenzene	<0,069	mg/Nmc	0,069	31/05/18 - 01/06/18
Chetoni				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acetone	<0,033	mg/Nmc	0,033	01/06/18 - 01/06/18
Composti alifatici volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A 4-vinilclodossene	<0,039	mg/Nmc	0,039	01/06/18 - 01/06/18
Composti alogenati				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
* A 4-cloro-1-clodossene	<0,046	mg/Nmc	0,046	01/06/18 - 01/06/18
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	UNI CEN/TS 13649:2015			
0 A acrilonitrile	<0,028	mg/Nmc	0,028	01/06/18 - 01/06/18

* = 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.

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 provati, 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.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide OG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e biologiche

