



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#PD Rev.00 31.08.2021

Rapporto di Prova n ° 223572001

Data emissione	15/02/2023
Conforme alla richiesta N°	213201300R0 del 16.11.2021
Cliente	Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.
Punto di prelievo	E1
Campionatura pervenuta il	23/12/2022
Campionatura effettuata il	23/12/2022
Campionatura eseguita da	Tecnici Eurolab srl
Verbale di campionamento	223572001
Verbale di campionamento del	23/12/2022
Caratteristiche del campione	Emissioni da sorgente fissa
Data inizio prove:	23/12/2022
Data fine prove:	23/12/2022

oggetto

Analisi emissioni da sorgente fissa

determinazioni analitiche riportate a partire dalla pagina seguente

Il laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.
È vietata la riproduzione parziale del presente documento, salvo mediante autorizzazione scritta di Eurolab Srl.

pagina 1 di 3



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggio ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#PD Rev.00 31.08.2021

Rapporto di Prova n° 223572001

RISULTATI ANALITICI

Parametro analitico	UdM	Valore	Incertezza	Limiti	Data analisi Inizio	Fine	Metodo analitico
Temperatura	° C	84,2	± 2,5		23/12/22	23/12/22	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Portata	Nm³/h	37621	± 7524		23/12/22	23/12/22	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Umidità	% V	14,1	± 4,2		23/12/22	23/12/22	UNI EN 14790:2017
Σ IPA	mg/Nm³	0,00036	±	0,01	23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Benzo(a)antracene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Benzo(a)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Benzo(b)fluorantene	mg/Nm³	0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Benzo(k,j)fluorantene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Fluorantene	mg/Nm³	0,00025	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Fluorene	mg/Nm³	0,00009	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/Nm³	< 0,00001	±		23/12/22	28/07/22	@ DM 25/08/2017 GU n°223 23/09/2000 All.3
Σ Diossine (Tossicità equivalente)	ng/Nm³	0,0185	±	0,1	23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
2,3,7,8 tetraCDD	ng/Nm³	0,0050	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8-pentaCDD	ng/Nm³	0,0132	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,7,8-esaCDD	ng/Nm³	0,0116	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	ng/Nm³	0,0128	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	ng/Nm³	0,0023	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	ng/Nm³	0,0269	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
OctaCDD	ng/Nm³	0,0194	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
2,3,7,8-tetraCDF	ng/Nm³	< 0,0001	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8-pentacCDF	ng/Nm³	0,0300	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
2,3,4,7,8-pentaCDF	ng/Nm³	< 0,0001	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,7,8-esaCDF	ng/Nm³	0,0083	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	ng/Nm³	0,0085	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	ng/Nm³	0,0023	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	ng/Nm³	0,0016	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	ng/Nm³	0,0226	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	ng/Nm³	0,0045	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006
OctaCDF	ng/Nm³	< 0,0001	±		23/12/22	04/08/22	@ UNI EN 1948-2:2006+UNI EN 1948-3:2006

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.
È vietata la riproduzione parziale del presente documento, salvo mediante autorizzazione scritta di Eurolab Srl.

pagina 2 di 3

legenda dei simboli, formattazioni e sigle

*	prova non accreditata da Accredia
@	Prova affidata a laboratorio terzo (n. accreditamento 0128 L)
ND	Parametro analitico non determinato
testo di colore rosso	Se presente indica i valori fuori specifica
testo di colore verde	Se presente indica i dati comunicati dal committente, per i quali il laboratorio declina ogni responsabilità
caratteri sottolineati	Presente esclusivamente nei RdP emessi in revisione, indica i dati che sono stati modificati

note tecniche

I valori dei parametri analizzati sono riferiti al gas secco in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e a un contenuto di ossigeno del 17%

l'incertezza, ove riportata, è da intendersi come incertezza estesa (U) calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e un livello di confidenza pari al 95%

la regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

Le attività di campionamento delle diossine in emissione sono state effettuate dai tecnici Eurolab, secondo metodo * UNI EN 1948-1:2006.

I fattori moltiplicativi (I-TEF) utilizzati per il calcolo della tossicità equivalente delle diossine vengono di seguito riportati

Congeneri	I-TEF
2,3,7,8-TetraCDD	1,000
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,500
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	0,100
1,2,3,6,7,8-EsaCDD	0,100
1,2,3,7,8,9-EsaCDD	0,100
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,010
OctaCDD	0,001
2,3,7,8-TetraCDF	0,100
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,050
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,500
1,2,3,4,7,8-EsaCDF	0,100
1,2,3,6,7,8-EsaCDF	0,100
2,3,4,6,7,8-EsaCDF	0,100
1,2,3,7,8,9-EsaCDF	0,100
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,010
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,010
OctaCDF	0,001

dichiarazione di conformità

I valori dei parametri analizzati rientrano nei limiti imposti dalla Determinazione A.I.A. n. 141 del 21/05/2018.

Il Delegato alla firma dei rapporti di prova

Dott. Chim. Andrea Barra

(Firmato digitalmente)

Fine rapporto di prova n° 223572001