



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#EA Rev.02 30.01.2023

Rapporto di prova n. 231871100

Data di emissione:	07/08/2023
Ordine n.:	230331601R0
Cliente:	Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.
Punto di prelievo:	E1
Campionatura pervenuta il:	06/07/2023
Campionatura effettuata il:	06/07/2023
Campionatura eseguita da:	Tecnici Eurolab S.r.l.
Verbale di campionamento n.:	231871100
Verbale di campionamento del :	06/07/2023
Piano di campionamento	Allegato al verbale di campionamento
Descrizione del campione:	Emissioni da sorgente fissa
Inizio prove:	06/07/2023
Fine prove:	25/07/2023

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 S.r.l.

pagina 1 di 15



RISULTATI ANALITICI

Parametro analitico	UdM	Valore	Incertezza	Limiti	Data analisi		Metodo analitico
					Inizio	Fine	
Temperatura	° C	74,1	± 2,5		06/07/23	06/07/23	UNI EN ISO 16911-1:2013 (ANNEX A)
Portata	Nm³/h	55054	± 11011		06/07/23	06/07/23	UNI EN ISO 16911-1:2013 (ANNEX A)
Umidità	% V/V	11,7	± 3,5		06/07/23	06/07/23	UNI EN 14790:2017
Ossigeno (O₂)	% V/V	19,0	± 1,0		06/07/23	06/07/23	UNI EN 14789:2017
Anidride carbonica (CO₂)	% V/V	0,74	± 0,04		06/07/23	06/07/23	* ISO 12039:2001
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm³	5,0	± 0,40	50	06/07/23	06/07/23	UNI EN 13284-1:2017
Polveri	mg/Nm³	8,7	± 2,6	10	06/07/23	25/07/23	UNI EN 13284-1:2017
Antimonio	mg/Nm³	0,00038	± 0,00006		06/07/23	25/07/23	* UNI EN 14385:2004
Arsenico	mg/Nm³	0,04845	± 0,00727		06/07/23	25/07/23	* UNI EN 14385:2004
Cadmio	mg/Nm³	0,00078	± 0,00012		06/07/23	25/07/23	* UNI EN 14385:2004
Cobalto	mg/Nm³	0,00020	± 0,00003		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Cromo	mg/Nm³	0,00588	± 0,00088		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Rame	mg/Nm³	0,01106	± 0,00166		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Manganese	mg/Nm³	0,01537	± 0,00231		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Mercurio	mg/Nm³	< 0,00015	±	0,05	06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Nichel	mg/Nm³	0,00607	± 0,00091		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Piombo	mg/Nm³	0,00240	± 0,00036		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Tallio	mg/Nm³	< 0,00015	±		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Vanadio	mg/Nm³	0,00877	± 0,00132		06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Σ (Cd,Tl)	mg/Nm³	0,00083	± 0,00012	0,05	06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Σ (As,Co,Cr,Cu,Mn,Ni,Pb,Sb,V)	mg/Nm³	0,09858	± 0,01479	0,50	06/07/23	25/07/23	* EPA 29 2017
Ossidi di azoto (NOx)	mg/Nm³	36,7	± 2,9	400	06/07/23	06/07/23	UNI EN 14792:2017
Diossido di zolfo (SO₂)	mg/Nm³	17,4	± 2,6	50	06/07/23	25/07/23	UNI EN 14791:2017 cap. 9.2
Fluoruri gassosi espressi come HF	mg/Nm³	< 0,1	±	1	06/07/23	20/07/23	ISO 15713:2006
Concentrazione in massa di cloruri espressi come HCl	mg/Nm³	0,45	± 0,07	10	06/07/23	20/07/23	UNI EN 1911:2010
Ammoniaci (NH₃)	mg/Nm³	< 1	±	30	06/07/23	20/07/23	* M.U. 632:84
COT	mg/Nm³	2,1	± 0,3	10	06/07/23	06/07/23	UNI EN 12619:2013/EC1:2013

Fine tabella

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 S.r.l.

pagina 2 di 15

Rapporto di prova n. 231871100

Requisiti sezione di campionamento e piattaforma di lavoro secondo UNI EN 15259:2008 sez. 6.2.1 e 8.2

Caratteristiche della piattaforma

Dimensione area di lavoro	2,0 m ²
Altezza area di lavoro	8,0 m

Caratteristiche del condotto

Geometria sezione	Circolare				
Disposizione	Verticale				
Uscita diretta in atmosfera	SI				
Diametro	1,20	m			
Area	1,130	m²			
Assi di prelievo campione	2				
Diametro idraulico	1,20	m			
Tratto rettilineo a monte Sezione di campionamento	8,0	m	Misura attesa	6	m
Tratto rettilineo a valle Sezione di campionamento	6,0	m	Misura attesa	6	m
Rapporto velocità max min	1,06		Misura attesa	≤ 3:1	
Pressione differenziale minima Misurata	316	Pa			
Parete	Condotto circolare - Parete liscia				

Verifiche sulla strumentazione utilizzata

Esito

Integrità pitot prima della misura	Positivo
Integrità pitot dopo la misura	Positivo
Verifica perdite	$\Delta P < 10\%$ Conforme
Controllo prese di pressione	$\Delta P < 10$ Pa Conforme

Verifica flussi nel condotto

Esito

Ripetibilità su un punto del reticolo	Conforme
Angolo di swirl	2,6 °
Correzione per angolo di swirl	NO
Flussi negativi misurati	NO
Fattore correzione velocità	0,995

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 S.r.l.

pagina 3 di 15

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo velocità e portata		UNI EN ISO 16911-1:2013 (ANNEX A)	
Fattore K di taratura del tubo di Pitot tipo S		0,826	
Pressione statica assoluta media		1012,0	hPa
Massa molare media		27,7	kg/kmol
Portata fumi umidi		62315	Nm³/h
Portata fumi secchi		55054	Nm³/h
Portata fumi secchi riferita ad un tenore di ossigeno del	17 %	27160	Nm³/h

Asse di campionamento 1

Affondamento	m	Velocità	Temperatura	Pressione Differenziale
		m/s	°C	Pa
1° Affondamento	0,040	19,21	74,1	316
2° Affondamento	0,126	19,32	74,0	336
3° Affondamento	0,233	19,58	74,0	341
4° Affondamento	0,388	19,94	74,2	355
5° Affondamento	0,812	19,98	74,1	352
6° Affondamento	0,967	19,62	74,0	341
7° Affondamento	1,074	19,63	74,0	334
8° Affondamento	1,160	19,66	74,0	318

Asse di campionamento 2

Affondamento	m	Velocità	Temperatura	Pressione Differenziale
		m/s	°C	Pa
1° Affondamento	0,040	18,95	74,1	316
2° Affondamento	0,126	19,55	74,3	336
3° Affondamento	0,233	19,68	74,3	341
4° Affondamento	0,388	20,08	74,0	355
5° Affondamento	0,812	20,00	74,0	352
6° Affondamento	0,967	19,70	74,0	341
7° Affondamento	1,074	19,50	74,1	334
8° Affondamento	1,160	19,00	74,0	318

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 S.r.l.

pagina 4 di 15



Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Ossigeno		UNI EN 14789:2017
Strumento utilizzato		Horiba PG 350
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica span		HK4758
Concentrazione Gas span		14,97 %
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica zero		OA5768
Ossigeno valore medio		19,0 %

Ossigeno	Orario	Volume camp. Nm ³	Concentrazione %	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	-	19,2 ±	1,0	UNI EN 14789:2017
2° prova	12.00 - 13.00	-	19,1 ±	1,0	UNI EN 14789:2017
3° prova	13.00 - 14.00	-	18,8 ±	0,9	UNI EN 14789:2017

Dati tecnici anidride carbonica (CO ₂) * ISO 12039:2001		
Strumento utilizzato		Horiba PG 350
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica span		D333481
Concentrazione Gas span		3,01 %
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica zero		OA5768
Anidride carbonica valore medio		0,74 %

Anidride carbonica	Orario	Volume camp. Nm ³	Concentrazione %	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	-	0,74 ±	0,04	* ISO12039:2001
2° prova	12.00 - 13.00	-	0,82 ±	0,04	* ISO12039:2001
3° prova	13.00 - 14.00	-	0,96 ±	0,05	* ISO12039:2001

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 S.r.l.

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo polveri		UNI EN 13284-1:2017
Filtro utilizzato	fibra di quarzo, diametro 47 mm, efficienza di ritenzione 0,3 µm	
Condizionamento filtri	250 °C prima e 160 °C dopo il campionamento	
Ugello utilizzato	6 mm	
Temperatura di filtrazione	180°C	
Sistema di campionamento	Out-stack	
Bianco di campo	Conforme (< 10% del valore limite)	
Polveri valore medio	8,7 mg/Nm ³	

Controlli qualità	Esito
Prova di tenuta	Positivo
Criterio isocinetico	Conforme

Polveri	Orario	Volume camp. Nm ³	Polveri su filtro + soluzione di risciacquo mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	5,47	9,7	± 2,9	UNI EN 13284-1:2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	5,24	8,8	± 2,6	UNI EN 13284-1:2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	4,97	7,5	± 2,2	UNI EN 13284-1:2017

Ossigeno di riferimento 17 %

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 S.r.l.

pagina 6 di 15

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Ossidi di azoto (NOx) UNI EN 14792:2017

Strumento utilizzato	Horiba PG 350
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica span	D333481
Concentrazione Gas span	30 ppm
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica zero	OA5768
Ossidi di azoto valore medio	36,7 mg/Nm ³

NOx	Orario	NOx ppm	NO ppm	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	6,5	-	29,1	± 2,3	UNIEN 14792:2017
2° prova	11.00 - 12.00	8,1	-	34,3	± 2,7	UNIEN 14792:2017
3° prova	11.00 - 12.00	12,3	-	46,7	± 3,7	UNIEN 14792:2017

Ossigeno di riferimento 17 %

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 S.r.l.

pagina 7 di 15

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Diossido di zolfo (SO ₂)		UNI EN 14791:2017 cap. 9.2
Efficienza di assorbimento gorgogliatori		> 95 %
Soluzione di assorbimento		Perossido di idrogeno 0,3%
Ugello utilizzato		6 mm
Bianco di campo		Conforme (< 10% del valore limite)
Strumento di misura		Dionex ICS 1100
Diossido di zolfo valore medio		17,4 mg/Nm ³

Controlli qualità	Esito
Prova di tenuta	Positivo
Criterio isocinetico	Conforme

Diossido di zolfo (SO ₂)	Orario	Volume camp. Nm ³	SO ₂ nella soluzione mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2360	8,47	15,1	± 2,3	UNIEN 14791:2017
2° prova	11.00 - 12.00	1,2360	10,07	16,8	± 2,5	UNIEN 14791:2017
3° prova	11.00 - 12.00	1,2360	13,51	20,2	± 3,0	UNIEN 14791:2017
Ossigeno di riferimento	17 %					

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 S.r.l.
pagina 8 di 15



Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Metalli	* UNI EN 14385:2004	* EPA 29 2017
Filtro utilizzato	fibra di quarzo, diametro 47 mm, efficienza di ritenzione 0,3 µm	
Ugello utilizzato	6 mm	
Sistema di campionamento	Out-stack	
Bianco di campo	Conforme	

Controlli qualità	Esito
Prova di tenuta	Positivo
Criterio isocinetico	Conforme

Antimonio	Orario	Volume camp. Nm³	Antimonio su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,0018	0,00045	± 0,00007	* UNI EN 14385:2004
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,0002	0,00040	± 0,00006	* UNI EN 14385:2004
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,0002	0,00030	± 0,00005	* UNI EN 14385:2004

Ossigeno di riferimento 17 %

Arsenico	Orario	Volume camp. Nm³	Arsenico su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,0314	0,05590	± 0,00838	* UNI EN 14385:2004
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,0282	0,04710	± 0,00707	* UNI EN 14385:2004
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,0282	0,04233	± 0,00635	* UNI EN 14385:2004

Ossigeno di riferimento 17 %

Cadmio	Orario	Volume camp. Nm³	Cadmio su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00054	0,00097	± 0,00015	* UNI EN 14385:2004
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00042	0,00071	± 0,00011	* UNI EN 14385:2004
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00044	0,00066	± 0,00010	* UNI EN 14385:2004

Ossigeno di riferimento 17 %

Cobalto	Orario	Volume camp. Nm³	Cobalto su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00015	0,00026	± 0,00004	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00011	0,00018	± 0,00003	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00011	0,00016	± 0,00002	* EPA 29 2017

Ossigeno di riferimento 17 %

Cromo	Orario	Volume camp. Nm³	Cromo su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00376	0,00669	± 0,00100	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00341	0,00569	± 0,00085	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00350	0,00525	± 0,00079	* EPA 29 2017

Ossigeno di riferimento 17 %

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 S.r.l.



Rapporto di prova n. 231871100

Rame	Orario	Volume camp. Nm ³	Rame su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00783	0,01394 ±	0,00209	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00690	0,01153 ±	0,00173	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00513	0,00770 ±	0,00116	* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Manganese	Orario	Volume camp. Nm ³	Manganese su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,01044	0,01860 ±	0,00279	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00957	0,01599 ±	0,00240	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00767	0,01151 ±	0,00173	* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Mercurio	Orario	Volume camp. Nm ³	Mercurio su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Nichel	Orario	Volume camp. Nm ³	Nichel su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00398	0,00709 ±	0,00106	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00351	0,00587 ±	0,00088	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00350	0,00524 ±	0,00079	* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Piombo	Orario	Volume camp. Nm ³	Piombo su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00182	0,00325 ±	0,00049	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00130	0,00217 ±	0,00033	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00119	0,00179 ±	0,00027	* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Tallio	Orario	Volume camp. Nm ³	Tallio su filtro + soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	< 0,0001	< 0,0001 ±		* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				
Vanadio	Orario	Volume camp. Nm ³	Vanadio su filtro + Soluzioni assorbimento mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2340	0,00601	0,01070 ±	0,00160	* EPA 29 2017
2° prova	12.00 - 13.00	1,2340	0,00525	0,00877 ±	0,00132	* EPA 29 2017
3° prova	13.00 - 14.00	1,2340	0,00456	0,00684 ±	0,00103	* EPA 29 2017
Ossigeno di riferimento		17 %				

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 S.r.l.

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Fluoruri gassosi espressi come HF		ISO 15713:2006				
Ugello utilizzato		6 mm				
Bianco di campo		Conforme (< 10% del valore limite)				
Volume di soluzione analizzato		0,5 L				
Controlli qualità		Esito				
Prova di tenuta		Positivo				
Criterio isocinetico		Conforme				
Fluoruri gassosi espressi come HF	Orario	Volume camp. Nm ³	F nella soluzione mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	1,2338	< 0,09	< 0,1	±	ISO 15713:2006
2° prova	12.00 - 13.00	1,2338	< 0,09	< 0,1	±	ISO 15713:2006
3° prova	13.00 - 14.00	1,2338	< 0,09	< 0,1	±	ISO 15713:2006

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 S.r.l.

pagina 11 di 15



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#EA Rev.02 30.01.2023

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Concentrazione in massa di cloruri espressi come HCl				UNI EN 1911:2010			
Ugello utilizzato		6 mm					
Bianco di campo		Conforme (< 10% del valore limite)					
Volume di soluzione analizzato		0,5 L					
Controlli qualità		Esito					
Prova di tenuta		Positivo					
Criterio isocinetico		Conforme					
Concentrazione in massa di cloruri espressi come HCl	Orario	Volume camp. Nm ³	Cl ⁻ nella soluzione mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo	
1° prova	11.00 - 12.00	1,2338	0,23	0,40	± 0,06	UNI EN 1911:2010	
2° prova	12.00 - 13.00	1,2338	0,29	0,48	± 0,07	UNI EN 1911:2010	
3° prova	13.00 - 14.00	1,2338	0,31	0,47	± 0,07	UNI EN 1911:2010	

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 S.r.l.

pagina 12 di 15



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#EA Rev.02 30.01.2023

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo Ammoniaca		* M.U. 632:84
Bianco di campo	< 10% del valore limite	
Volume di soluzione analizzato	0,2	L

Controlli qualità	Esito
Prova di tenuta	Positivo

Ammoniaca	Orario	Volume camp. Nm ³	Ammoniaca nella soluzione mg	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	0,0535	< 0,06	< 1,5	±	* M.U. 632:1984
2° prova	11.00 - 12.00	0,0538	< 0,06	< 1,5	±	* M.U. 632:1984
3° prova	11.00 - 12.00	0,0533	< 0,06	< 1,5	±	* M.U. 632:1984

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 S.r.l.

pagina 13 di 15



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#EA Rev.02 30.01.2023

Rapporto di prova n. 231871100

Dati tecnici metodo COT		UNI EN 12619:2013/EC1:2013
Strumento utilizzato	FID Nira Mercury	
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica span	B5562	
Concentrazione Gas span	15,1 mg/m ³	
Matricola bombola Gas utilizzata per verifica zero	OA5768	
COT valore medio di 3 prove	2,1 mg/Nm ³	

COT	Orario	Volume camp. Nm ³	COT mg/m ³	Concentrazione mg/Nm ³	Incertezza	Metodo
1° prova	11.00 - 12.00	-	0,89	2,2	± 0,3	UNI EN 12619:2013/EC1:2013
2° prova	12.00 - 13.00	-	0,92	2,1	± 0,3	UNI EN 12619:2013/EC1:2013
3° prova	13.00 - 14.00	-	0,95	2,0	± 0,3	UNI EN 12619:2013/EC1:2013

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 S.r.l.

pagina 14 di 15



Eurolab s.r.l.

laboratorio analisi chimiche monitoraggi ambientali



LAB N° 1512 L

MD200#EA Rev.02 30.01.2023

Rapporto di prova n. 231871100

Legenda dei simboli, formattazioni e sigle

*	prova non accreditata da Accredia
@	Prova affidata a laboratorio terzo
ND	Parametro analitico non determinato
testo in grassetto	Se presente indica i valori fuori specifica
testo in corsivo	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 di Polveri, CO, metalli, HCl, HF, ammoniaca e COT sono riferiti ad un contenuto di ossigeno del 17%

I valori dei parametri analizzati, calcolati sulla media di tre prove, sono riferiti al gas secco in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa)

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 percentuale di recupero per i parametri analizzati mediante metodica UNI EN 14385:2004 e EPA 29 2017 è compresa tra l'80 e il 120%. tale percentuale non viene utilizzata per la correzione del dato.

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.

Dichiarazione di conformità

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

L'analista

Dott. Francesco Cardia

Il Delegato alla firma dei rapporti di prova

Dott. Chim. Andrea Barra

(Firmato digitalmente)

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 S.r.l.

pagina 15 di 15