



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**Rapporto di Prova n° 18AR02071 del 27/12/2018**

Spett.
CARTIERA GRILLO s.r.l.
Via Acquasanta 20
16158 Genova (GE)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto E3Misure eseguite presso: **Via Acquasanta, 20 - 16010 Mele (GE)**Decreto di autorizzazione: **A.I.A. Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n°3708 del 30 agosto 2013**Impianto: **Fumana seccheria**Sistema di abbattimento: **Assente**Data accettazione: **06/12/2018**Data inizio campionamenti: **29/11/2018**Data fine campionamenti: **29/11/2018**Data inizio analisi: **06/12/2018**Data fine analisi: **27/12/2018**Campionamento a cura di: **Simone GALLINO - Marco RAIMONDO**Modalità di campionamento: **UNI13284-1:2017 (Polveri)**N° piano di campionamento: **193 2018****CARATTERISTICHE DEL CONDOTTO**Tipo di condotto: **Circolare**Tiraggio: **Forzato**Diametro punto di prelievo: **0.8 (m)**Sezione punto di prelievo: **0.502 (m²)**Altezza: **1 m (s.l.s.)**Quota di punto di prelievo: **3 m (s.l.s.)**Orientamento condotto al punto di campionamento: **orizzontale****CARATTERISTICHE DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO - UNI EN ISO 16911-1:2013**Numero di diametri di misurazione: **1**N° misure per sezione C.E.: **2**Conformità ai requisiti ottimali: **vedere nota****CONDIZIONI AMBIENTALI E DI PROCESSO**

Temperatura esterna	10.3	°C
Pressione esterna	1015.8	mbar
Condizioni di Processo	le più gravose	

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA

SIGE

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n°18AR02071 del 27/12/2018

RISULTATI ANALITICI						
Parametro	U.M.	Valore	Deviazione standard	Livello emissione inf.	Livello emissione sup.	Limiti
Metodo (campionamento - analisi)						
Polveri totali	mg/Nm ³	0.37	0.2	0.17	0.57	50
UNI EN 13284-1:2017	q/h	1.82	1.19	0.63	3.01	
Temperatura	°C	45,9				
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A						
Velocità media	m/s	16,9				
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A						
Portata volumica in condizioni di esercizio	m ³ /h	7279				
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A						
Portata volumica in condizioni di riferimento	Nm ³ /h	4944				
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A						
Vapore acqueo	%	10,07				
UNI EN 14790:2017						
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-						
* Massa molare media	Kg/mol	27,84				
* Massa volumica	Kg/m ³	0,94				
* Pressione statica assoluta	pascal	101750				
* Pressione atmosferica	mBar	1016				
Ossigeno	%	20,95				
UNI EN 14789:2017						
* Azoto	%	79,05				
Calcolo						
* Anidride carbonica	%	< 0,1				
Metodo di prova interno 01-07						

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n°18AR02071 del 27/12/2018

Ciclo 1 di 3			
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M. Valore
Data e ora inizio prelievo:	29/11/2018	10:33	
Data e ora fine prelievo:	29/11/2018	11:03	
Durata (minuti):	30		
Temperatura al contalitri			°C 20.3
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)			Nmc 0.6319
Diametro ugello			mm 8
Filtro (materiale, dimensioni in mm)			Fibra di vetro 47
Flusso medio teorico			l/min 22.8
Grado isocinetico			% 99.1
RISULTATI ANALITICI			U.M. Valore Limiti
Polveri totali			mg/Nm³ 0.63 50
UNI EN 13284-1:2017			g/h 3.13
Temperatura			°C 45,9
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Velocità media			m/s 16,9
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di esercizio			m³/h 7279
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di riferimento			Nm³/h 4944
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Vapore acqueo			% 10,07
UNI EN 14790:2017			
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1			
* Massa molare media			Kg/mol 27,84
* Massa volumica			Kg/m³ 0,94
* Pressione statica assoluta			pascal 101750,04
* Pressione atmosferica			mBar 1015,8
Ossigeno			% 20,95
UNI EN 14789:2017			
* Azoto			% 79,26
Calcolo			
* Anidride carbonica			% < 0,1
Metodo di prova interno 01-07			

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : http://www.sige.ge.it

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n°18AR02071 del 27/12/2018

Ciclo 2 di 3			
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M. Valore
Data e ora inizio prelievo:	29/11/2018	11:05	
Data e ora fine prelievo:	29/11/2018	11:35	
Durata (minuti):	30		
Temperatura al contalitri		°C	20.3
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)		Nmc	0.63
Diametro ugello		mm	8
Filtro (materiale, dimensioni in mm)			Fibra di vetro 47
Flusso medio teorico		l/min	22.8
Grado isocinetico		%	98.7
RISULTATI ANALITICI			U.M. Valore Limiti
Polveri totali		mg/Nm ³	0.16 50
UNI EN 13284-1:2017		g/h	0.78
Temperatura		°C	45,9
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Velocità media		m/s	16,9
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di esercizio		m ³ /h	7279
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di riferimento		Nm ³ /h	4944
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Vapore acqueo		%	10,07
UNI EN 14790:2017			
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1			
* Massa molare media		Kg/mol	27,84
* Massa volumica		Kg/m ³	0,94
* Pressione statica assoluta		pascal	101750,04
* Pressione atmosferica		mBar	1015,8
Ossigeno		%	20,95
UNI EN 14789:2017			
* Azoto		%	79,26
Calcolo			
* Anidride carbonica		%	< 0,1
Metodo di prova interno 01-07			

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n°18AR02071 del 27/12/2018

Ciclo 3 di 3					
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M.	Valore	
Data e ora inizio prelievo:	29/11/2018	11:37			
Data e ora fine prelievo:	29/11/2018	12:07			
Durata (minuti):	30				
Temperatura al contalitri			°C	20.3	
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)			Nmc	0.6347	
Diametro ugello			mm	8	
Filtro (materiale, dimensioni in mm)				Fibra di vetro 47	
Flusso medio teorico			l/min	22.8	
Grado isocinetico			%	99.6	
RISULTATI ANALITICI			U.M.	Valore	Limiti
Polveri totali			mg/Nm ³	0.32	50
UNI EN 13284-1:2017			g/h	1.56	
Temperatura			°C	45,9	
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A					
Velocità media			m/s	16,9	
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A					
Portata volumica in condizioni di esercizio			m ³ /h	7279	
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A					
Portata volumica in condizioni di riferimento			Nm ³ /h	4944	
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A					
Vapore acqueo			%	10,07	
UNI EN 14790:2017					
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1					
* Massa molare media			Kg/mol	27,84	
* Massa volumica			Kg/m ³	0,94	
* Pressione statica assoluta			pascal	101750,04	
* Pressione atmosferica			mBar	1015,8	
Ossigeno			%	20,95	
UNI EN 14789:2017					
* Azoto			%	79,26	
Calcolo					
* Anidride carbonica			%	< 0,1	
Metodo di prova interno 01-07					

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n°18AR02071 del 27/12/2018

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura $K=2$ con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Limiti : A.I.A. Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n°3708 del 30 agosto 2013

Conformità ai requisiti

I punti di campionamento sono conformi alla norma di riferimento; il campionamento è da ritenersi valido ai sensi della norma.

Il condizionamento dei filtri avviene a 180°C prima del campionamento e a 160°C dopo lo stesso.

Il condizionamento dei contenitori di risciacquo avviene a 160°C. L'evaporazione del risciacquo avviene a 90°C, la pesata viene effettuata dopo successivo condizionamento a 160°C.

Il valore di bianco complessivo risulta inferiore al LQ analitico ($<0,1$ mg totali).

Sono state effettuate le prove di tenuta della linea, la differenza tra i litri nominali ed i litri letti sul contatore volumetrico risulta $< 2\%$

Fine del rapporto di prova n° 18AR02071

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Francesca Tarchino

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1253

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente