



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° 17AR00196 del 11/05/2017

Spett.
A. & A. F.lli Parodi S.p.A.
Via Valverde n. 53
16014 Larvego
CAMPOMORONE (GE)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto E1

Misure eseguite presso: **Via Valverde 53 - Campomorone**Decreto di autorizzazione: **AIA Provincia di Genova Provvedimento N° 3511 del 25/09/2014**Impianto: **Postcombustore**Sistema di abbattimento: **postcombustore**Data accettazione: **04/04/2017**Data inizio campionamenti: **04/04/2017**Data fine campionamenti: **04/04/2017**Data inizio analisi: **04/04/2017**Data fine analisi: **04/04/2017**Campionamento a cura di: **Dario Rocchi**Modalità di campionamento: **UNIEN15058_2006 (CO), UNI14792_2006 (NOx)**N° piano di campionamento: **55**

CARATTERISTICHE DEL CONDOTTO

Tipo di condotto: **Circolare**Tiraggio: **forzato**Diametro punto di prelievo: **0.16 (m)**Sezione punto di prelievo: **0.020 (m²)**Altezza: **12 m (s.l.s.)**Quota di punto di prelievo: **11 m (s.l.s.)**Orientamento condotto al punto di campionamento: **verticale**

CARATTERISTICHE DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO - UNI EN ISO 16911-1:2013

Numero di diametri di misurazione: **1**N° misure per sezione C.I.: **1**Conformità ai requisiti ottimali: **vedere nota**

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI PROCESSO

| | | |
|------------------------|----------------|------|
| Temperatura esterna | 12 | °C |
| Pressione esterna | | 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



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°17AR00196 del 11/05/2017

| Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i> | RISULTATI ANALITICI | | | | | | |
|--|---------------------------|--------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------|--------|
| | U.M. | Valore | Deviazione standard | Livello emissione inf. | Livello emissione sup. | Incertezza | Limiti |
| Monossido di carbonio UNI EN 15058:2006 | mg/Nm ³ g/h | 14.2 5.2 | 0.6 0.2 | 13.60 5.00 | 14.80 5.40 | ±0.7 | 100 |
| Ossidi di azoto (NOX) UNI EN 14792:2006 | mg/Nm ³ g/h | 56.7 20.9 | 1.44 0.5 | 55.26 20.40 | 58.14 21.40 | ±6.0 | 350 |
| Temperatura UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | °C | 367,1 | | | | | |
| Velocità media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | m/s | 12,2 | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | m ³ /h | 882 | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di riferimento UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | Nm ³ /h | 368 | | | | | |
| Vapore acqueo UNI EN 14790:2006 | % | 0,97 | | | | | |
| Caratteristiche del flusso gassoso_UNI EN I | | | | | | | |
| *Massa molare media | Kg/mol | 29,08 | | | | | |
| *Massa volumica | Kg/m ³ | 0,55 | | | | | |
| *Pressione statica assoluta | pascal | 100110 | | | | | |
| *Pressione atmosferica | mBar | 1001 | | | | | |
| Ossigeno UNI EN 14789:2006 | % | 14,20 | | | | | |
| *Azoto Calcolo | % | 81,93 | | | | | |
| *Anidride carbonica Metodo di prova interno 01-07 | % | 3,87 | | | | | |

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°17AR00196 del 11/05/2017

| Ciclo 1 di 3 | | | | | | |
|---|------------|-------|--------|-----------|------------|--------|
| DATI DI CAMPIONAMENTO | | | U.M. | Valore | | |
| Data e ora inizio prelievo: | 04/04/2017 | 09:12 | | | | |
| Data e ora fine prelievo: | 04/04/2017 | 09:42 | | | | |
| Durata (minuti): | 30 | | | | | |
| Temperatura al contalitri | | | °C | 14 | | |
| Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar) | | | Nmc | 0.0000 | | |
| RISULTATI ANALITICI | | | U.M. | Valore | Incertezza | Limiti |
| Monossido di carbonio | | | mg/Nm³ | 14.0 | ±0.7 | 100 |
| UNI EN 15058:2006 | | | g/h | 5.2 | | |
| Ossidi di azoto (NOX) | | | mg/Nm³ | 56.9 | ±6.0 | 350 |
| UNI EN 14792:2006 | | | g/h | 20.9 | | |
| Temperatura | | | °C | 367,1 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Velocità media | | | m/s | 12,2 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di esercizio | | | m³/h | 882 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di riferimento | | | Nm³/h | 368 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Umidità | | | % | 0,97 | | |
| UNI EN 14790:2006 | | | | | | |
| Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1 | | | | | | |
| *Massa molare media | | | Kg/mol | 29,08 | | |
| *Massa volumica | | | Kg/m³ | 0,55 | | |
| *Pressione statica assoluta | | | pascal | 100110,39 | | |
| *Pressione atmosferica | | | mBar | 1001 | | |
| Ossigeno | | | % | 14,20 | | |
| UNI EN 14789:2006 | | | | | | |
| *Azoto | | | % | 81,93 | | |
| Calcolo | | | | | | |
| *Anidride carbonica | | | % | 3,87 | | |
| 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°17AR00196 del 11/05/2017

| Ciclo 2 di 3 | | | | | | |
|---|------------|-------|--------|-----------|------------|--------|
| DATI DI CAMPIONAMENTO | | | U.M. | | Valore | |
| Data e ora inizio prelievo: | 04/04/2017 | 09:42 | | | | |
| Data e ora fine prelievo: | 04/04/2017 | 10:12 | | | | |
| Durata (minuti): | 30 | | | | | |
| Temperatura al contaltri | | | °C | | 14 | |
| Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar) | | | Nmc | | 0.0000 | |
| RISULTATI ANALITICI | | | U.M. | Valore | Incertezza | Limiti |
| Monossido di carbonio | | | mg/Nm³ | 14.9 | ±0.7 | 100 |
| UNI EN 15058:2006 | | | g/h | 5.5 | | |
| Ossidi di azoto (NOX) | | | mg/Nm³ | 58.1 | ±6.0 | 350 |
| UNI EN 14792:2006 | | | g/h | 21.4 | | |
| Temperatura | | | °C | 367,1 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Velocità media | | | m/s | 12,2 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di esercizio | | | m³/h | 882 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di riferimento | | | Nm³/h | 368 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Umidità | | | % | 0,97 | | |
| UNI EN 14790:2006 | | | | | | |
| Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1 | | | | | | |
| *Massa molare media | | | Kg/mol | 29,08 | | |
| *Massa volumica | | | Kg/m³ | 0,55 | | |
| *Pressione statica assoluta | | | pascal | 100110,39 | | |
| *Pressione atmosferica | | | mBar | 1001 | | |
| Ossigeno | | | % | 14,20 | | |
| UNI EN 14789:2006 | | | | | | |
| *Azoto | | | % | 81,93 | | |
| Calcolo | | | | | | |
| *Anidride carbonica | | | % | 3,87 | | |
| 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

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°17AR00196 del 11/05/2017

| Ciclo 3 di 3 | | | | | | |
|---|------------|-------|--------|-----------|------------|--------|
| DATI DI CAMPIONAMENTO | | | U.M. | Valore | | |
| Data e ora inizio prelievo: | 04/04/2017 | 10:13 | | | | |
| Data e ora fine prelievo: | 04/04/2017 | 10:43 | | | | |
| Durata (minuti): | 30 | | | | | |
| Temperatura al contalitri | | | °C | 14 | | |
| Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar) | | | Nmc | 0.0000 | | |
| RISULTATI ANALITICI | | | U.M. | Valore | Incertezza | Limiti |
| Monossido di carbonio | | | mg/Nm³ | 13.6 | ±0.7 | 100 |
| UNI EN 15058:2006 | | | g/h | 5.0 | | |
| Ossidi di azoto (NOX) | | | mg/Nm³ | 55.2 | ±5.9 | 350 |
| UNI EN 14792:2006 | | | g/h | 20.3 | | |
| Temperatura | | | °C | 367,1 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Velocità media | | | m/s | 12,2 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di esercizio | | | m³/h | 882 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Portata volumica in condizioni di riferimento | | | Nm³/h | 368 | | |
| UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A | | | | | | |
| Umidità | | | % | 0,97 | | |
| UNI EN 14790:2006 | | | | | | |
| Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1 | | | | | | |
| *Massa molare media | | | Kg/mol | 29,08 | | |
| *Massa volumica | | | Kg/m³ | 0,55 | | |
| *Pressione statica assoluta | | | pascal | 100110,39 | | |
| *Pressione atmosferica | | | mBar | 1001 | | |
| Ossigeno | | | % | 14,20 | | |
| UNI EN 14789:2006 | | | | | | |
| *Azoto | | | % | 81,93 | | |
| Calcolo | | | | | | |
| *Anidride carbonica | | | % | 3,87 | | |
| 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°17AR00196 del 11/05/2017

(*) 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 : AIA Provincia di Genova Provvedimento N° 3511 del 25/09/2014

Conformità ai requisiti

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

Fine del rapporto di prova n° 17AR00196

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Francesca Tarchino

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1253

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente