

RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7640/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pub

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 1.

Cliente

ILVA S.p.A.

Indirizzo

 Via Appia SS.648
74100 TARANTO (TA)
TA_VO_0312_16694_EMIX

Progetto/Contratto

Taranto (TA)

Base/Sito

Aria: emissioni in atmosfera

Matrice

16/02/2012

Data ricevimento

E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10

Identificazione del Cliente

87717

Identificazione interna

10/01/2013

Data emissione Rapporto di Prova

13/12/2012 h 11:15-12:15 I° prelievo (30 litri)

h 12:30-13:30 II° prelievo (30 litri)

h 14:00-15:00 III° prelievo (30 litri)

Procedura di Campionamento

Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig

Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale

COC_87717

Note

Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa)

Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32 %

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---|------------------------|-------------|--------------------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 cromo totale - I° prelievo dato tal quale | A UNI EN 14385:2004 | 0,00366 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - I° prelievo dato tal quale | A CARB Method 425 p.14 | 0,0017 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - I° prelievo dato tal quale | A calcolo | 0,00196 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |
| 0 cromo totale - I° prelievo dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 14385:2004 | 0,0060 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - I° prelievo dato al 5% di O ₂ | A CARB Method 425 p.14 | 0,0028 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - I° prelievo dato al 5% di O ₂ | A calcolo | 0,0015 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |
| 0 cromo totale - II° prelievo dato tal quale | A UNI EN 14385:2004 | 0,00382 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - II° prelievo dato tal quale | A CARB Method 425 p.14 | <0,00076 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - II° prelievo dato tal quale | A calcolo | 0,00382 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |
| 0 cromo totale - II° prelievo dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 14385:2004 | 0,0063 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - II° prelievo dato al 5% di O ₂ | A CARB Method 425 p.14 | <0,00076 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - II° prelievo dato al 5% di O ₂ | A calcolo | 0,00291 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |
| 0 cromo totale - III° prelievo dato tal quale | A UNI EN 14385:2004 | 0,0040 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - III° prelievo dato tal quale | A CARB Method 425 p.14 | <0,00076 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - III° prelievo dato tal quale | A calcolo | 0,0040 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |
| 0 cromo totale - III° prelievo dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 14385:2004 | 0,0066 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 28/12/2012 |
| 0 cromo VI - III° prelievo dato al 5% di O ₂ | A CARB Method 425 p.14 | <0,00076 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cromo III - III° prelievo dato al 5% di O ₂ | A calcolo | 0,0030 | mg/Nm ³ | - | 28/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

O = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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)



RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7641/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 3.

| | |
|---|--|
| Cliente | ILVA S.p.A. |
| Indirizzo | Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) TA_VO_0312_16694_EMIX |
| Progetto/Contratto | Taranto (TA) |
| Base/Sito | Aria: emissioni in atmosfera |
| Matrice | 16/02/2012 |
| Data ricevimento | E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10 |
| Identificazione del Cliente | 87717 |
| Identificazione interna | 10/01/2013 |
| Data emissione Rapporto di Prova | 13/12/2012 h 10:55-11:55 I° prelievo (600 litri) |
| Data/ora di prelievo | Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale COC_87717 |
| Procedura di Campionamento | Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32 % |
| Note | |

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 acenafteene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0154 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenaftilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0525 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0244 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00308 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00222 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0176 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0115 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00786 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00821 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0214 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00106 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7641/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---|--|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato tal quale | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,544 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,297 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0494 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0137 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 3,02 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00923 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 4,030 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |
| 0 acenafte - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0255 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenafilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0868 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0403 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0051 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,00367 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,02909 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0190 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0130 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0136 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,035 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00106 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,899 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,491 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,082 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0226 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7641/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---------------------------------|---|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 naftalene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 4,99 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato al 5% di O2 | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0153 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 6,77 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7642/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 3.

| | |
|---|---|
| Cliente | ILVA S.p.A. |
| Indirizzo | Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) TA_VO_0312_16694_EMIX |
| Progetto/Contratto | Taranto (TA) |
| Base/Sito | Aria: emissioni in atmosfera |
| Matrice | 16/02/2012 |
| Data ricevimento | E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10 |
| Identificazione del Cliente | 87717 |
| Identificazione interna | 10/01/2013 |
| Data emissione Rapporto di Prova | 13/12/2012 h 12:30-13:30 II° prelievo (600 litri) |
| Data/ora di prelievo | Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale COC_87717 |
| Procedura di Campionamento | Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino: 5,00 m. Ossigeno misurato: 11,32 % |
| Note | |

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 acenafte - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0255 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenafilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0549 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0357 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0308 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0532 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,132 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,552 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0535 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0444 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0506 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0352 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7642/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---|--|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato tal quale | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,486 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,134 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0646 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,306 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 3,36 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0456 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 5,38 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |
| 0 acenaftene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0421 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenafilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0907 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0590 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0509 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0879 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,218 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,912 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0884 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0734 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0836 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0582 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,803 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,221 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,506 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7642/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---------------------------------|---|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 naftalene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 5,55 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato al 5% di O2 | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0754 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 9,03 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

O = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7643/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 3.

Cliente

ILVA S.p.A.

Indirizzo

Via Appia SS.648
74100 TARANTO (TA)
TA_VO_0312_16694_EMIX

Progetto/Contratto
Base/Sito

Taranto (TA)

Matrice

Aria: emissioni in atmosfera

Data ricevimento

16/02/2012

Identificazione del Cliente

E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10

Identificazione interna

87717

Data emissione Rapporto di Prova

10/01/2013

Data/ora di prelievo

13/12/2012 h 14:00-15:00 III° prelievo (600 litri)

Procedura di Campionamento

Campionamento effettuato a cura dei tecnici
Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto
Angelillo Rif verbale COC_87717

Note

Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in
normali condizioni di funzionamento. I valori di
concentrazione sono riferiti al gas secco, in
condizioni normali (273 K e 101,3 kPa)
Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32
%

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 acenaftene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,048 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenaftilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,151 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0607 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,034 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0258 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0988 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,286 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0326 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0356 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0935 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0152 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

FOE1006F Rev 2_0

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7643/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---|--|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato tal quale | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 1,5 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,912 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,183 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,154 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 7,07 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato tal quale | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0465 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 10,5 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |
| 0 acenafte - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0793 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 acenaftilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,250 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,100 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0562 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[a]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0426 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[b]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,163 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[g,h,i]perilene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,473 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[j]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0539 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 benzo[k]fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0588 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 crisene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,155 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,e]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00101 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]antracene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,025124 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,h]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00119 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,i]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00107 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 dibenzo[a,l]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | <0,00127 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fenantrene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 2,48 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorantene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 1,51 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 fluorene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,302 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 indeno[1,2,3-cd]pirene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,255 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7643/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|---------------------------------|--|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 naftalene - dato al 5% di O2 | A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 11,7 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| 0 pirene - dato al 5% di O2 | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 0,0769 | µg/Nmc | 24/12/2012 | 27/12/2012 |
| sommatoria IPA (dati tal quali) | D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3 | 17,8 | µg/Nmc | - | 27/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 normali i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7644/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 2.

| | |
|---|--|
| Cliente | ILVA S.p.A. |
| Indirizzo | Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) |
| Progetto/Contratto | TA_VO_0312_16694_EMIX |
| Base/Sito | Taranto (TA) |
| Matrice | Aria: emissioni in atmosfera |
| Data ricevimento | 16/02/2012 |
| Identificazione del Cliente | E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10 |
| Identificazione interna | 87717 |
| Data emissione Rapporto di Prova | 10/01/2013 |
| Data/ora di prelievo | 13/12/2012 h 11:10-12:10 I° prelievo (30 litri) |
| Procedura di Campionamento | Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale COC_87717 |
| Note | Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32 % |

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7644/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------------------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 tricloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tricloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 normalizzati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



FOE1006F Rev 2_0

RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7645/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 2.

| | |
|---|---|
| Cliente | ILVA S.p.A. |
| Indirizzo | Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) TA_VO_0312_16694_EMIX |
| Progetto/Contratto | Taranto (TA) |
| Base/Sito | Aria: emissioni in atmosfera |
| Matrice | 16/02/2012 |
| Data ricevimento | E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10 |
| Identificazione del Cliente | 87717 |
| Identificazione interna | 10/01/2013 |
| Data emissione Rapporto di Prova | 13/12/2012 h 12:25-13:25 Il° prelievo (30 litri) |
| Data/ora di prelievo | Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale COC_87717 |
| Procedura di Campionamento | Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) |
| Note | Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32 % |

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |

RAPPORTO DI PROVA n°
TA-VO 7645/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------------------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 tricloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tricloroetilene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato al 5% di O2 | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



FOE1006F Rev 2_0

RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7646/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 2.

| | |
|---|--|
| Cliente | ILVA S.p.A. |
| Indirizzo | Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) |
| Progetto/Contratto | TA_VO_0312_16694_EMIX |
| Base/Sito | Taranto (TA) |
| Matrice | Aria: emissioni in atmosfera |
| Data ricevimento | 16/02/2012 |
| Identificazione del Cliente | E425 COKEFAZIONE BATTERIE 9-10 |
| Identificazione interna | 87717 |
| Data emissione Rapporto di Prova | 10/01/2013 |
| Data/ora di prelievo | 13/12/2012 h 14:00-15:00 III° prelievo (30 litri) |
| Procedura di Campionamento | Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Roberto Angelillo Rif verbale COC_87717 |
| Note | Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:5,00 m.Ossigeno misurato:11,32 % |

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| III Portata secca | UNI 10169: 2001 | 277392 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Portata secca riferita al 5% di O ₂ | UNI 10169: 2001 | 167822 | Nmc/h | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| III Temperatura fumi | UNI 10169: 2001 | 148,6 | °C | 13/12/2012 | 13/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |



RAPPORTO DI PROVA n°

TA-VO 7646/13

| Parametro Analizzato | Metodo di Prova | Valore e IM | UM | Data Analisi | |
|--|---------------------|-------------|--------------------|--------------|------------|
| | | | | Inizio | Fine |
| 0 tricloroetilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato tal quale | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1,2-tetracloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0218 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1,1-tricloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0189 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,1-dicloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0174 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dibromoetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0227 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,2-dicloroetano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0202 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 1,4-diclorobenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0245 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 2-clorotoluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0258 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 4-clorotoluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0217 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromoclorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 bromometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 carbonio tetracloruro - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0232 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorobenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0205 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloroformio - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0211 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 clorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0179 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 cloruro di vinile - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0177 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 esaclorobutadiene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,06 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 metilene cloruro - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0171 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tetracloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0234 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 tricloroetilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0213 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 triclorofluorometano - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0191 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 benzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 etilbenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0223 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 isopropilbenzene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0219 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 naftalene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0209 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 stirene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0215 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 toluene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0212 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 m,p-xilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,0424 | mg/Nmc | 24/12/2012 | 24/12/2012 |
| 0 o-xilene - dato al 5% di O ₂ | A UNI EN 13649:2002 | <0,022 | mg/Nm ³ | 24/12/2012 | 24/12/2012 |

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

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 valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento

