SITO DI PROVA	**Ardagh Group Italy s.r.l. Via Gaudio Maiori, 10 Cava de' Tirreni (SA)**
DATA ESECUZIONE VERIFICHE	17 dicembre 2014
NUMERO REFERTO	**REP. 865/EM03/2014**
DATA EMISSIONE	**29 dicembre 2014**

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI INQUINANTI PRESENTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
D.Lgs n.59 del 18 febbraio 2005
Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

1. FINALITA' DELL'INDAGINE

Tecnici specializzati della società **GE.I.S.A. s.r.l.** hanno eseguito campionamenti nel giorno 17 dicembre 2014, allo scopo di verificare la qualità e la quantità degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera della Società ***Ardagh Group Italy s.r.l.*** sita in **Via Gaudio Maiori, 10 – CAVA DEI TIRRENI (SA).**

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività svolta dalla ***Ardagh Group Italy s.r.l.*** si esplica essenzialmente nella verniciatura e litografia di fogli di lamiera da destinare alla produzione di contenitori di vario genere e alla fabbricazione di contenitori metallici per alimenti.

3. CONDIZIONI DI MISURA

Le misure sono state effettuate in normali condizioni di attività lavorativa, così come previsto dalle normative vigenti; in particolare sono stati eseguiti i prelievi alle emissioni dei camini come di seguito contrassegnati:

REPARTO LITOVERNICIATURA

Camino	*Impianto di provenienza*	*Fase di produzione*
E1	Lito B70	Aspirazione ingresso forno
E2	Lito B70	Aspirazione fine forno
E3	Lito B70	Raffreddamento fine forno
E4	Lito B70	Raffreddamento fine forno
E5	Lito B50	Aspirazione ingresso forno
E6	Lito B50	Aspirazione fine forno
E7	Lito B50	Raffreddamento fine forno
E8	Lito B50	Raffreddamento fine forno
E9	Lito B60	Aspirazione ingresso forno

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

Camino	*Impianto di provenienza*	*Fase di produzione*
E10	Lito B60	Aspirazione fine forno
E11	Lito B60	Raffreddamento fine forno
E12	Lito PT B50/60/70	Post-combustore linee B50-B60-B70
E13	Lito PT B20	Post-combustore linea B20
E14	Lito B20	Aspirazione e raffreddamento telai
E15	Lito B20	Raffreddamento fine forno
E16	Lito B20	Raffreddamento fine forno
E18	Lito B40	Aspirazione e raffreddamento telai I° forno
E19	Lito B40	Raffreddamento I° forno
E20	Lito B40	Raffreddamento I° forno
E22	Lito B40	Postcombustore linea B40
E23	Lito B40	Aspirazione forno e raffreddamento telai II° forno
E24	Lito B40	Raffreddamento II° forno
E25	Lito B40	Raffreddamento II° forno
E94	Lito PT B50/60/70	Postcombustore linee B50/60/70

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

REPARTO SCATOLIFICIO

Camino	Impianto di provenienza	Fase di produzione
E26	Scat C16	Aspirazione forno linea C16
E27	Scat C15	Aspirazione forno linea C15
E28	Scat C14	Aspirazione forno linea C14
E29	Scat C13	Aspirazione forno linea C13
E29/A	Scat C13	Cappa aspirazione linea C13
E30	Scat C12	Aspirazione forno linea C12
E31	Scat C11	Aspirazione forno linea C11

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto Legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005 .
- Decreto di Autorizzazione A.I.A. n. 231 del 02/11/2009

5. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

5.1 Campionamento

a) Campionatore ZAMBELLI, mod. DIGIT-ISO – matricole 959 e 1151;
   - tubi di gomma
   - guarnizioni idonee a garantire una perfetta tenuta
   - sonda in acciaio
   - gorgogliatori in vetro
   - portafiale
   - fiale a carboni attivi
   - sonda in vetro

b) Sonda ZAMBELLI per gas;
c) Misuratore Isocinetico di velocità e portata e temperatura digitale ZAMBELLI mod.5006 matr. 128
d) Sonda ZAMBELLI, mod.STACK 4; matricola 119837
e) Campionatori ZAMBELLI, mod.EGO matricole 3424, 3425, 4391, 4392, 3445.
f) Analizzatore fumi mod. EMICONT 50- matr.279
g) Tubo di DARCY matr.070851
h) Refrigeratore regolabile tipo peltier modello FROST matr. PF18005

5.2 Analisi

- Gacromatografi DANI DIGITAL PRESSURE CONTROLL mod. GC1000;
- Cromatografo ionico AGILENT con detector ad elettroconducibilità JASCO.

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

6. METODOLOGIE DI INDAGINE

6.1. Campionamento

Per il *prelievo delle* ***Sostanze Organiche Volatili*** **(Norma UNI EN 13649)**.-

Si è proceduto ad effettuare i prelievi introducendo la sonda in vetro nel condotto, e collegando questa, tramite tubo in gomma, ad un portafiale contenente una fiala di carboni attivi, del tipo JUMBO, e collegando infine quest'ultima al campionatore ZAMBELLI mod. EGO.

Quest'ultimo è stato precedentemente tarato ad un flusso di aspirazione di 1,0 lt/min.

Il campionamento è durato 30 minuti.

Per il *prelievo degli* ***OSSIDI DI AZOTO (metodo di determinazione UNI 9970:1992)*** si è proceduto all'introduzione della soluzione di assorbimento (soluzione basica di permanganato di potassio) nei gorgogliatori i quali sono stati poi montati in linea e collegati a valle con il campionatore ed a monte con la sonda in acciaio per i gas. Si è quindi proceduto all'aspirazione di un volume di gas, dopo opportuna regolazione del flusso a 0,4 l/min, fino a quando non si è raggiunto il volume necessario per la determinazione.

La durata del campionamento è stata di circa 30 minuti.

Durante il prelievo sono state annotate la temperatura, la pressione atmosferica.

6.2. Analisi

La metodologia di analisi applicata per la ***determinazione delle Sostanze Organiche Volatili*** **(Norma UNI EN 13649)** è di tipo gascromatografico, previo desadsorbimento delle sostanze dal carbone attivo, con solfuro di carbonio.

La rivelazione avviene mediante ionizzazione di fiamma (FID).

La formula applicata per il calcolo della concentrazione è la seguente:

$$Ci\ (mg/m^3) = \frac{Mi \times 1000}{V}$$

Ci è la concentrazione del componente i nell'emissione
Mi è la massa in mg del componente i nel campione
V è il volume espresso in lt, riferito alle condizioni normali (0°C, 1013 mbar) di gas campionato.

La metodologia di analisi applicata per la ***determinazione degli OSSIDI DI AZOTO*** è stata quella prescritta dalla metodica indicata dal ***metodo UNI 9970:1992*** *(determinazione degli ossidi di azoto presenti in emissione).*

La formula applicata per il calcolo della concentrazione è la seguente:

$$NO_2\ (mg/m^3) = \frac{C \times F}{V \times E}$$

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

dove:
C è la massa, espressa in mg, di diossido di azoto dedotti dalla curva di taratura contenuta in 50 ml e corrisponde all'aliquota analizzata.
V è il volume, espresso in l, del gas prelevato e riferito alle condizioni normali;
F è il fattore di diluizione (rapporto tra volume totale e volume analizzato)
E è l'efficienza di assorbimento.

6.3. Misura delle condizioni ambientali

Il volume d'aria che attraversa il supporto di captazione varia in funzione della pressione e della temperatura ambiente rispetto a quelle standard.

Pertanto l'equazione da utilizzare per normalizzare il volume è la seguente:

$$Vn = V \times \frac{To}{Tm} \times \frac{Pm}{Po}$$

dove

Vn = volume d'aria aspirata normalizzato [m^3]

V = volume d'aria aspirata [m^3]

To= 273 °K

Po= 1013 mbar

Tm e Pm = sono rispettivamente la temperatura [°K] e la pressione [mbar] rilevati durante il campionamento.

7. RISULTATI DI PROVA

7.1. Valori limite di emissione.

Il D.Lgs. 152 del 03/04/06 prevede per gli inquinanti presenti nelle emissioni della ***Ardagh Group Italy S.r.l.*** , i seguenti valori limite:

S.O.V. di Classe III: 150 mg/m^3 se il flusso di massa è uguale o superiore a 2 Kg/h

S.O.V. di Classe IV: 300 mg/m^3 se il flusso di massa è uguale o superiore a 3 Kg/h

S.O.V. di Classe V: 600 mg/m^3 se il flusso di massa è uguale o superiore a 4 Kg/h

Fermo restando i valori limite di emissione sopra riportati occorre aggiungere:

- **In caso di presenza di più sostanze della stessa classe le quantità delle stesse vanno sommate.**
- **In caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alle quantità di sostanze di ogni classe vanno sommate le quantità di sostanze delle classi inferiori.**

NO_x 350 mg/Nm^3 (riferiti al 3%di ossigeno)

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

7.2 Risultati ottenuti

I rapporti di prova relativi ai risultati ottenuti dai campioni prelevati in azienda, sono riportati in allegato 1.

Le caratteristiche delle emissioni e i risultati ottenuti sono presentati in sintesi nelle tabelle 1 e 2:

Tabella 1a – Caratteristiche delle emissioni ai camini-**REPARTO LITOVERNICIATURA**

CAMINO N°	*Direzione del flusso*	*Sezione (m^2)*	*Temperatura media di emissione*		*Velocità media di emissione (m/sec)*	*Portata media di emissione (m^3/h)*	*Portata media Normalizzata (Nm^3/h)*
			(°C)	*°K*			
E1	Verticale	0,196	Fermo				
E2	Verticale	0,126	68	341	8,16	3701,4	2963,3
E3	Verticale	0,636	27	300	11,59	26536,5	24148,2
E4	Verticale	0,502	27	300	12,12	21903,3	19932,0
E5	Verticale	0,283	Fermo				
E6	Verticale	0,126	92	365	10,23	4640.3	3470,7
E7	Verticale	0,502	27	300	11,13	20114,1	18303,8
E8	Verticale	0,502	28	301	12,79	23114,1	20963,9
E9	Verticale	0,283	Linea ferma *				
E10	Verticale	0,126	Linea ferma *				
E11	Verticale	0,785	Linea ferma *				
E12	Verticale	0,283	423	696	8,12	8272,6	3244,8
E13	Verticale	0,196	Linea ferma *				
E14	Verticale	0,196	Linea ferma *				
E15	Verticale	0,502	Linea ferma *				
E16	verticale	0,636	Linea ferma *				
E18	Verticale	0,196	77	350	10,81	7627,5	5949,4
E19	Verticale	0,502	34	307	12,12	21903,3	19477,5
E20	Verticale	0,708	31	304	9,78	24927,3	22385,4
E22	Verticale	0,385	429	702	8,91	12349,3	4802,5
E23	Verticale	0,196	49	322	9,73	6865,5	5820,7
E24	Verticale	0,502	29	302	10,34	18686,4	16892,0
E25	Verticale	0,636	30	306	13,25	30337,2	27065,5
E94	Verticale	0,441	197	470	3,89	6175,8	3587,2

* **Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.**

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Per. Ind. SALVATORE VECCHIONE Albo N° 630

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Dr. CAPUTO GERARDO N.ro d'Ordine 1959

Tabella 1b– Caratteristiche delle emissioni ai camini-**REPARTO SCATOLIFICIO**

CAMINO N°	*Direzione del flusso*	*Sezione (m^2)*	*Temperatura media di emissione*		*Velocità media di emissione (m/sec)*	*Portata media di emissione (m^3/h)*	*Portata media Normalizzata (Nm^3/h)*
			(°C)	*°K*			
E26	**Verticale**	**0,332**	**Linea ferma ***				
E27	**Verticale**	**0,332**	**Linea ferma ***				
E28	**Verticale**	**0,332**	**Linea ferma ***				
E29	**Verticale**	**0,062**	**69**	**334**	**5,39**	**1203,0**	**983,3**
E29/A	**Verticale**	**0,332**	**64**	**337**	**2,56**	**3059,7**	**2478,6**
E30	**Verticale**	**0,332**	**Linea ferma ***				
E31	**Verticale**	**0,332**	**Linea ferma ***				

* **Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.**

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

Tabella 2

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm^3	g/h	mg/Nm^3	
E1	S.O.V. III classe	Fermo		150	Lito B70 Aspirazione ingresso forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E2	S.O.V. III classe	2,67	7,91	150	Lito B70 Aspirazione fine forno
	S.O.V. IV classe	0,98	2,90	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E3	S.O.V. III classe	<l.r.	==	150	Lito B70 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe	<l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E4	S.O.V. III classe	<l.r.	==	150	Lito B70 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe	<l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E5	S.O.V. III classe	Fermo		150	Lito B50 Aspirazione ingresso forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E6	S.O.V. III classe	1,43	4,96	150	Lito B50 Aspirazione fine forno
	S.O.V. IV classe	1,12	3,89	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E7	S.O.V. III classe	<l.r.	==	150	Lito B50 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe	<l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E8	S.O.V. III classe	<l.r.	==	150	Lito B50 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe	<l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	

l.r. = limite di rilevabilità (per le S.O.V. in emissione il limite è di 0,03 mg/Nm^3)
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3%di ossigeno
** = Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Per. Ind. SALVATORE VECCHIONE Albo N° 630

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Ordine Nazionale dei Biologi
Dr. CAPUTO GERARDO N.ro d'Ordine 047959

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm^3	g/h	mg/Nm^3	
E9	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Lito B60 Aspirazione ingresso forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E10	S.O.V. III classe			150	Lito B60 Aspirazione fine forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E11	S.O.V. III classe			150	Lito B60 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E12	S.O.V. III classe	2,98	9,67	150	Lito PT B50/60/70 Postcombustore Linee B50-B60-B70
	S.O.V. IV classe	1,81	5,87	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	59,72	193,78	350*	
	CO	488	1583,5	==	
E13	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Lito PT B20 Postcombustore linea B20
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
	NO_x			350*	
	CO			==	
E14	S.O.V. III classe			150	Lito B20 Aspirazione e Raffreddamento telai
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E15	S.O.V. III classe			150	Lito B20 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E16	S.O.V. III classe			150	Lito B20 Raffreddamento fine forno
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	

l.r. = limite di rilevabilità (per le S.O.V. in emissione il limite è di 0,03 mg/Nm^3)
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3%di ossigeno
** = Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm^3	g/h	mg/Nm^3	
E18	S.O.V. III classe	4,61	27,43	150	Lito B40 Aspirazione e Rffreddamento telai I° forno
	S.O.V. IV classe	1,12	6,66	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E19	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	Lito B40 Raffreddamento I° forno
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E20	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	Lito B40 Raffreddamento I° forno
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E22	S.O.V. III classe	1,67	8,02	150	Postcombustore linea B40
	S.O.V. IV classe	0,88	4,23	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
	NO_x	46,30	222,35	350*	
	CO	378	1815,3	==	
E23	S.O.V. III classe	4,71	27,41	150	Lito B40 Aspirazione forno e raffreddamento telai II° forno
	S.O.V. IV classe	1,53	8,90	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E24	S.O.V. III classe	<l.r.	==	150	Lito B40 Raffreddamento II° forno
	S.O.V. IV classe	<l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	<l.r.	==	600	
E25	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	Lito B40 raffreddamento II° forno
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E94	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	Lito PT B50/60/70 Postcombustore linee B50-B60-B70
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	48,60	174,34	350*	
	CO	181	649,3	==	

l.r. = limite di rilevabilità (per le S.O.V. in emissione il limite è di 0,03 mg/Nm^3)
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3%di ossigeno
** = Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm^3	g/h	mg/Nm^3	
E26	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Scat C16 Aspirazione forno linea C16
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E27	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Scat C15 Aspirazione linea C15
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E28	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Scat C14 Aspirazione forno linea C14
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E29	S.O.V. III classe	3,78	3,72	150	Scat C13 Aspirazione linea C13
	S.O.V. IV classe	1,39	1,37	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E29/a	S.O.V. III classe	3,89	9,64	150	Scat C13 Aspirazione linea C13
	S.O.V. IV classe	1,23	3,05	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E30	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Scat C12 Aspirazione linea C12
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	
E31	S.O.V. III classe	Linea ferma **		150	Scat C11 Aspirazione linea C11
	S.O.V. IV classe			300	
	S.O.V. V classe			600	

l.r. = limite di rilevabilità (per le S.O.V. in emissione il limite è di 0,03 mg/Nm^3)
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3%di ossigeno
** = Le linee : B60, B20, C11, C12, C14, C15 e C16 al momento del monitoraggio erano ferme.

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

8. CONCLUSIONI

Visti i valori analitici ottenuti e confrontati con i valori limiti imposti dal D.Lgs. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale", si può asserire che le emissioni provenienti dagli impianti di produzione della ***Ardagh Group Italy s.r.l.*** sita in **Via Gaudio Maiori, 10 – CAVA DEI TIRRENI (SA)**, rispettano i valori limite imposti dalla legge.

Allegati : Rapporti di prova ;

Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

RAPPORTI DI PROVA

Emissioni convogliate.

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2285 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. N°1948/7916 c.c.s.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E2- Lito B70** –aspirazione fine forno linea B70
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 09,30
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**68**	°C
Sezione camino	**0,126**	m^2
Velocità media di emissione	**8,16**	m/s
Portata media di emissione	**3701,4**	m^3/h
Portata media normalizzata	**2963 ,3**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**3,65**	**10,81**	===	===
S.O.V. di classe III	2,67	7,91	150	III
S.O.V. di classe IV	0,98	2,90	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2286EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'ambiente secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV.IV/19497/PI/ d.c.d. 1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E3- Lito B70** –raffreddamento fine forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 09,45
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**27**	°C
Sezione camino	**0,636**	m^2
Velocità media di emissione	**11,59**	m/s
Portata media di emissione	**26536,5**	m^3/h
Portata media normalizzata	**24148,2**	Nm^3/h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2287 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. 3GPRSI.M/16497/P3.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E4- Lito B70** –raffreddamento fine forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 10,00
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**27**	°C
Sezione camino	**0,502**	m^2
Velocità media di emissione	**12,12**	m/s
Portata media di emissione	**22535,8**	m^3/h
Portata media normalizzata	**19932,0**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. In emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2288 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'ambiente secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DSPREV 0/13687/P/1.4.c.c.d.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E6-Lito B50**- aspirazione fine forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 10,30
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**92**	°C
Sezione camino	**0,126**	m^2
Velocità media di emissione	**10,23**	m/s
Portata media di emissione	**4640,3**	m^3/h
Portata media normalizzata	**3470,7**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**2,55**	**8,85**	===	===
S.O.V. di classe III	1,43	4,96	150	III
S.O.V. di classe IV	1,12	3,89	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Per. Ind. SALVATORE VECCHIONE Albo N° 630

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Ordine Nazionale dei Biologi Dr. GERARDO CAPUTO N.ro d'Ordine 047959

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2289 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria ambiente secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DSPREV 8/21846/7/93.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E7-Lit0 B50**- raffreddamento fine forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 11,45
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**27**	°C
Sezione camino	**0,502**	m^2
Velocità media di emissione	**11,13**	m/s
Portata media di emissione	**20114,1**	m^3/h
Portata media normalizzata	**18303,8**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2290EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di laboratorio per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. DSPRE/ 8/7846/7/10 4.c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E8-Lito B50**- raffreddamento fine forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 11,30
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	19 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**28**	°C
Sezione camino	**0,502**	m^2
Velocità media di emissione	**12,79**	m/s
Portata media di emissione	**23114,1**	m^3/h
Portata media normalizzata	**20963,9**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore della Prova

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2291 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'ambiente secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. 0076121 IV/10487/P/14 c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E12-Lito PT B50/60/70** -postcombustore linee B50-B60-B70
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 10,00
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati. Determinazione Ossidi di carbonio con analizzatore a celle elettrochimiche.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**423**	°C
Sezione camino	**0,283**	m^2
Velocità media di emissione	**8,12**	m/s
Portata media di emissione	**8272,6**	m^3/h
Portata media normalizzata	**3244,8**	Nm^3/h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**4,79**	**15,54**	**===**	**===**
S.O.V. di classe III	2,98	9,67	150	III
S.O.V. di classe IV	1,81	5,87	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	**59,72**	**193,78**	**350***	**===**
CO	**488**	**1583,5**	==	==
O_2	**9,63 %**	==	==	==

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)
** = riferiti al 3% di ossigeno*

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 689 del 10/07/57 D.M. 21/06/1978 art. 8 D.M. 25/03/1986
Per ogni eventuale reclamo scrivere entro 15 giorni dalla consegna del rapporto di prova al Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2292 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DSPREV 6/18407/P/0.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E18 – Lito B40** -aspirazione e raffreddamento telai 1° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 12,10
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**77**	°C
Sezione camino	**0,196**	m^2
Velocità media di emissione	**10,81**	m/s
Portata media di emissione	**7627,5**	m^3/h
Portata media normalizzata	**5949,4**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**5,73**	**34,09**	===	===
S.O.V. di classe III	4,61	27,43	150	III
S.O.V. di classe IV	1,12	6,66	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

Lr. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2293 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DOPREV/N/18457/P/14.c.c.l.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E19- Lito B40** – raffreddamento I° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 12,20
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**34**	°C
Sezione camino	**0,502**	m^2
Velocità media di emissione	**12,12**	m/s
Portata media di emissione	**21903,3**	m^3/h
Portata media normalizzata	**19477,5**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2294 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. DOPPEV/AR18457/P/1.4.c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E20- Lito B40** – raffreddamento I° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 12,30
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**31**	°C
Sezione camino	**0,708**	m^2
Velocità media di emissione	**9,78**	m/s
Portata media di emissione	**24927,3**	m^3/h
Portata media normalizzata	**22385,4**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

L.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Ordine Nazionale dei Biologi
CAPUTO GERARDO N.ro d'Ordine 047959

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2295 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. DSPRE/0/18487/P1.4.c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E22- Lito B40** – postcombustore linea B40
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 11,10
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati. Determinazione Ossidi di carbonio con analizzatore a celle elettrochimiche.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**429**	°C
Sezione camino	**0,385**	m^2
Velocità media di emissione	**8,91**	m/s
Portata media di emissione	**12349,3**	m^3/h
Portata media normalizzata	**4802,5**	Nm^3/h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**2,55**	**12,25**	**===**	**===**
S.O.V. di classe III	1,67	8,02	150	III
S.O.V. di classe IV	0,88	4,23	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	**46,30**	**222,35**	**350***	**===**
CO	**378**	**1815,3**	==	==
O_2	**9,18 %**	==	==	==

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,01 (mg/Nm³)
** = Riferiti al 3% di ossigeno.*

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2296 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. 0029831/0/1845/3)(4.c.c.) 1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E23– Lito B40** -aspirazione forno e raffreddamento telai 2° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 13,10
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data Inizio analisi campioni :	23 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**49**	°C
Sezione camino	**0,196**	m^2
Velocità media di emissione	**9,73**	m/s
Portata media di emissione	**6865,5**	m^3/h
Portata media normalizzata	**5820,7**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**6,24**	**36,31**	**===**	**===**
S.O.V. di classe III	4,71	27,41	150	III
S.O.V. di classe IV	1,53	8,90	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 ; art. 16 e 18 Legge n° 670 del 10/07/57 D.M. 21.06.1978 art. 8 D.M. 25.02.1986

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2297 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. 39/REV IV/154467/P1.4.c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E24– Lito B40** -raffreddamento 2° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 13,40
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	23 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**29**	°C
Sezione camino	**0,502**	m^2
Velocità media di emissione	**10,34**	m/s
Portata media di emissione	**18686,4**	m^3/h
Portata media normalizzata	**16892,0**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2298 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. DGPREV.N°18487/P/4.c.c.d. 1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Contrassegno campione:	**Camino E25– Lito B40** -raffreddamento 2° forno
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 14,10
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	23 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**30**	°C
Sezione camino	**0,636**	m^2
Velocità media di emissione	**13,25**	m/s
Portata media di emissione	**30337,2**	m^3/h
Portata media normalizzata	**27065,5**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – artt. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57. D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta del Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2299 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 prot. n. 0SPRB/ M/19487/PII.4.c.c.d.1.4 del 05/08/04

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA))*
Contrassegno campione:	**Camino E94 – Lito PT B50/60/70**-postcombustore linee B50/B60/B70
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 12,30
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati. Determinazione Ossidi di carbonio con analizzatore a celle elettrochimiche.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**197**	°C
Sezione camino	**0,441**	m^2
Velocità media di emissione	**3,89**	m/s
Portata media di emissione	**6175,8**	m^3/h
Portata media normalizzata	**3587,2**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm^3**	**g/h**	**mg/Nm^3**	Classe
S.O.V. Totali	**< l.r.**	==	===	===
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	**48,60**	**174,34**	**350***	===
CO	**181**	**649,3**	==	==
O_2	**17,3 %**	==	==	==

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)
** = riferiti al 3% di ossigeno*

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

Fine Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Data emissione
29 dicembre 2014

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferiti alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – artt. 16 e 18 Legge n° 689 del 19/07/57 D.M. 21/06/1978-art. 8 D.M. 25/03/1986
GE.I.S.A. Srl 84131 SALERNO via San Leonardo – località Pagliara – tel. 089 [illegible] – fax 089 [illegible] – e-mail: [illegible] – P.Iva/C.F.: 03510610656

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2300EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DSTPEV/0/19457/PI.4.c.c.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA))*
Contrassegno campione:	**Camino E29–SCAT C13**- aspirazione forno linea C13
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 10,00
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	23 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**69**	°C
Sezione camino	**0,062**	m^2
Velocità media di emissione	**5,39**	m/s
Portata media di emissione	**1203,0**	m^3/h
Portata media normalizzata	**983,3**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**5,17**	**5,09**	===	===
S.O.V. di classe III	3,78	3,72	150	III
S.O.V. di classe IV	1,39	1,37	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm^3)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – artt. 16 e 18 Legge n° 615 del 13/07/57 D.M. 21/06/1978 art. 8 D.M. 25/03/1986

RAPPORTO DI ANALISI

REP. 865/EM.03/2014

N° 2014.12.29.2301 EM

GE.I.S.A.
GESTIONE INTEGRATA SICUREZZA AMBIENTE

SINCERT

Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'inquinamento secondo il D.M. 07/07/87 (prot. n. 0029921 6/7/1487/PI/4.c.c.it 1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera.
Committente :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA)*
Sito di Prova :	**Ardagh Group Italy s.r.l.** *Via Gaudio Maiori, 10* *84013 –Cava de' Tirreni (SA))*
Contrassegno campione:	**Camino E29/A –SCAT C13**- aspirazione forno linea C13
Data e ora prelievo :	17 dicembre 2014 ore 10,01
Data ricevimento campioni :	17 dicembre 2014
Data inizio analisi campioni :	22 dicembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conforme ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 -Norme in materia ambientale. Decreto A.I.A. n.231 del 02/11/2009 Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	**64**	°C
Sezione camino	**0,332**	m^2
Velocità media di emissione	**2,56**	m/s
Portata media di emissione	**3059,7**	m^3/h
Portata media normalizzata	**2478,6**	Nm^3/h

PARAMETRI			**VALORI LIMITE**	
			Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	**mg/Nm³**	**g/h**	**mg/Nm³**	Classe
S.O.V. Totali	**5,12**	**12,69**	===	===
S.O.V. di classe III	3,89	9,64	150	III
S.O.V. di classe IV	1,23	3,05	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel rapporto di prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.

Pagina 1 di 1
Data emissione
29 dicembre 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO