

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 3

Chieti, li 06/02/2020

RAPPORTO DI PROVA N. 11029 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ITALCEMENTI S.p.A.

Via Stezzano, 87
24126 BERGAMO (BG)

Insediam. analizzato : ITALCEMENTI SPA
VIA SABOTINO
00034 COLLEFERRO (RM)

Campionato da : NOSTRO TECNICO

Data di inizio prelievo : 30/01/2020

Data di ricevimento : 05/02/2020

Temperatura all'arrivo : Ambiente

Rif. campione : 65453/1

Tecnici campionatori : Luigi Vari

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E86**

Provenienza : **Corsia sfuso 32.5**

Coordinate GPS : N: 41°44'22" E: 13°00'23"

Durata emissione : 16 h/d

Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 6,00

Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 4,50

Sistema di abbattimento : Filtro a tessuto

Condizioni operative : Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

Piano di misurazione : del 23/05/2019 n° 111952 Pacchetto 1

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008

Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 1
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 2 diametri idraulici

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:

Temperatura : 273,15 K Gas : secco

Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : non previsto

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco	: Verticale	Pressione (ambiente) (Pa)	: 99150 ± 970
Geometria sezione di prelievo	: Rettangolare	Temperatura (ambiente) (°C)	: 18,05
Dimensione sezione di prelievo (m)	: 0,23 x 0,18		
Area della sezione di prelievo (m²)	: 0,0414		

Parametro	UM	Misura				
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM	
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017						
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	30/01/20	15:25	30	0,80	± 0,33
Metodo di Prova: Calcolo						
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	30/01/20	15:25	2	29	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)						
Densità del gas umido*	Kg/m³	30/01/20	15:25	2	1,209	± 0,017
Temperatura (gas) [f]	°C	30/01/20	15:25	2	13,04	± 0,13
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	30/01/20	15:25	2	< 5	
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	30/01/20	15:25	2	99170	± 970
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		30/01/20	15:25	2	0,856	
Wall effect*		30/01/20	15:25	2	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	30/01/20	15:25	2	< 2,44	
Portata (volumica del flusso)	m³/h	30/01/20	15:25	2	< 364	
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	30/01/20	15:25	2	< 340	
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	30/01/20	15:25	2	< 337	
Portata Limite	Nm³/h				2200	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Concentrazione rilevata (C)	IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
										C	FM
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017											
1°	Polveri	30/01/20 15:07	30	7,6	±3,9	mg/Nm³	05/02/20-05/02/20	< 2,56	g/h	10	22
2°	Polveri	30/01/20 15:43	30	7,4	±3,8	mg/Nm³	05/02/20-05/02/20	< 2,48	g/h	10	22
3°	Polveri	30/01/20 16:20	30	6,9	±3,5	mg/Nm³	05/02/20-05/02/20	< 2,31	g/h	10	22
Media	Polveri			7,3		mg/Nm³		< 2,4	g/h	10	22

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA N. 11029 / 19

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DEVIAZIONE STANDARD (PARAMETRO POLVERI)

Sr = 0,36 mg/Nmc.

Sr (deviazione standard delle concentrazioni relative alle ripetizioni effettuate per il parametro polveri)

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale prot. n. 2297 del 01/06/2017 rilasciata da Città Metropolitana di Roma Capitale.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA

Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Responsabile del Settore

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3289

Dott. Berardino Giannichi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Fine del Rapporto di Prova