

Environmental Services
Tel. +39 070 247494/7
Fax. +39 070 247496
Tx 334521-322202

RAPPORTO DI PROVA N. CA/SSE/ 11612

Dati identificativi

Pagina 1 di 5

Data emissione: 11/09/14 Committente: SYNDIAL S.p.A.
Località Marinella
Porto Torres (SS)

Sigla campione: CA14-42850.016-017-018-019-035-036-037-038-054-055-056

Tipo di intervento: Campionamento ed analisi emissioni in atmosfera da flussi gassosi convogliati

Località: Stabilimento SYNDIAL Loc. Marinella - Porto Torres (SS)

Punto di campionamento: E1 TAF4 (rif. Verbale di campionamento 2014-08-21-SP-10)

Data rilievi: 21/08/14

Campionamento: A cura di ns. tecnico (Stefano Porcedda) (Rif. Piano di campionamento 2014-08-21-SP-10)

Data Inizio Prove: 21/08/14
Data Fine Prove: 22/08/14

Il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempire alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute.

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11612

Pagina 2 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°1 ore 10:50	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	< 349
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	< 3

Parametri fluidodinamici alle ore 10:50	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	20
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,031
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	26,0
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1404
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	27,94
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.015

Procedimenti di misurazione:

a) Misurazione della velocità: utilizzo di tubo di darcy con fattore K: 0,82

Prova N°1	Metodo	Unità di misura	Risultato	Flusso di massa (g/h)
Cloruro di vinile	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 0,1

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11612

Pagina 3 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°2 ore 11:50	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	< 349
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	< 3

Parametri fluidodinamici alle ore 11:50	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	20
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,031
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	28,0
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1351
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	28,00
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.015

Procedimenti di misurazione:

a) Misurazione della velocità: utilizzo di tubo di darcy con fattore K: 0,82

Prova N°2	Metodo	Unità di misura	Risultato	Flusso di massa (g/h)
Cloruro di vinile	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Clorofornio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 0,1

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11612

Pagina 4 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°3 ore 12:45	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	< 360
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	< 3

Parametri fluidodinamici alle ore 12:45	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	20
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,031
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	28,0
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1351
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	28,00
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.015

Procedimenti di misurazione:

a) Misurazione della velocità: utilizzo di tubo di darcy con fattore K: 0,82

Prova N°3	Metodo	Unità di misura	Risultato	Flusso di massa (g/h)
Cloruro di vinile	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 0,1

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11612

Pagina 5 di 5

Valori medi delle 3 prove	Metodo	Unità di misura	Risultato	Flusso di massa (g/h)
Cloruro di vinile	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 0,1
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 0,1

Orari campionamento		
Prova	Orario	
	Inizio	Fine
Composti organici volatili (1° prova)	10:50	11:50
Fenolo (1° prova)	10:50	11:50
Composti organici volatili (2° prova)	11:50	12:50
Fenolo (2° prova)	11:50	12:50
Composti organici volatili (3° prova)	12:50	13:50
Fenolo (3° prova)	12:50	13:50

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Tutte le concentrazioni sono riferite ai fumi secchi ed alle condizioni normali

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto soltanto per intero.

Project Agent : Roberto Mura

Il resp. del laboratorio o suo sostituto

