

Environmental Services
Tel. +39 070 2474947
Fax. +39 070 247496
Tx 334521-322202

RAPPORTO DI PROVA N. CA/SSE/ 11052

Dati identificativi

Pagina 1 di 5

Data emissione:	06/03/14	Committente: SYNDIAL S.p.A. Località Marinella Porto Torres (SS)
Sigla campione:	CA14-41024.003-004-005-019-022-023-024-038-041-042-043	
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 TAFI (rif. Verbale di campionamento 2014-02-27-SP-3)	
Data rilievi:	27/02/14	
Campionamento:	A cura di ns. tecnico (Stefano Porcedda) (Rif. Piano di campionamento 2014-02-27-SP-1)	
Data Inizio Prove:	27/02/14	
Data Fine Prove:	28/02/14	

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/ 11052

Pagina 2 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°1 ore 10:10	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	5,812
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	8,9

Parametri fluidodinamici alle ore 10:10	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	50
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,196
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	22,6
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1535
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	28,00
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.013

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	< 2,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	2,6	15,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	2,2	12,8
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	1,3	7,6
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 1,4

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11052

Pagina 3 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°2 ore 11:06	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	6.247
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	9,6

Parametri fluidodinamici alle ore 11:06	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	50
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,196
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	22,7
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1532
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	28,00
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.013

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	< 2,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	2,8	17,5
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	0,8	5,0
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 1,4

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11052

Pagina 4 di 5

IDENTIFICAZIONE DELLA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E PARAMETRI DEL GAS NEL CONDOTTO

Variazioni durante le misurazioni: nessuna

Prova N°3 ore 12:20	Metodo	Unità di misura	Risultato
Portata secca dei fumi	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	6.234
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	9,5

Parametri fluidodinamici alle ore 12:20	Metodo	Unità di misura	Risultato
Diametro del condotto	UNI 10169:2001	cm	50
Sezione del condotto	UNI 10169:2001	m ²	0,196
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	21,0
Massa volumica dei fumi	UNI 10169:2001	Kg/m ³	1,1598
Massa molecolare media	UNI 10169:2001	Kg/Kmole	28,00
Pressione atmosferica	UNI 10169:2001	hPa	1.013

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	< 2,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	1,2	7,5
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 1,4

SEGUE Rapporto di prova N. CA/SSE/ 11052

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	< 2,1
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	1,1	6,4
1,1-Dicloroetano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,1-Dicloroetilene (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (cis)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetilene (trans)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloropropano (*)	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Cloroformio	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tetracloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Tricloroetilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Benzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	2,1	12,6
Etilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Stirene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
Toluene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
m-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
p-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
o-Xilene	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	< 0,3	< 2,1
1,2-Dicloroetano	UNI EN 13649:2002	mg/Nm ³	0,8	4,9
Fenolo (*)	NIOSH 2546:1994	mg/Nm ³	< 0,2	< 1,4

Orari campionamento		
Prova	Orario	
	Inizio	Fine
Composti organici volatili (1° prova)	10:25	11:25
Fenolo (1° prova)	10:25	11:25
Composti organici volatili (2° prova)	11:25	12:25
Fenolo (2° prova)	11:25	12:25
Composti organici volatili (3° prova)	12:25	13:25
Fenolo (3° prova)	12:25	13:25

(*) 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.**

Il responsabile tecnico

Il resp. del laboratorio o suo sostituto

