



## RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001317

Cliente: Syndial S.p.A. - Sito di Porto Torres  
07046 Zona Industriale (Porto Torres)

Reparto: TF751 - Taf Porto Torres

Oggetto sottoposto a prova: Acqua di scarico

Denominazione campione: Controllo flussi TAF ufficiale

Codice campione: 60351

Data e ora di campionamento: 27-feb-2014 10:35

Data e ora ricevimento: 28-feb-2014 10:14

Data emissione: 11-mar-2014

Resp. campionamento: SGS Italia SpA

Luogo di campionamento: Stabilimento di P.to Torres

Punto di campionamento: Uscita TAF3

Tipo di campionamento: istantaneo

Procedura di campionamento: \* APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Verbale di campionamento: 2014-02-27-GC-4

Metodo Parametro	Valore ± Incertezza	UM	Data Analisi Inizio - Fine	Limiti di Riferimento	
				A	B
<b>Diossine e Furani</b>					
<i>EPA 1613 1994</i>					
2,3,7,8-TCDF	<0,00004	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,7,8-TCDD	<0,00001	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00018	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00008	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00010	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00018	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00019	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00020	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00011	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00001	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,0002000 ± 0, 0000066	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00065 ± 0,00023	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDF	0,0026 ± 0,0010	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDD	0,00145 ± 0,00038	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
<i>EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988</i>					
Somma PCDD/PCDF I-TEQ( Medium Bound)	0,00010	ng I-TE/L	28/02/14 - 05/03/14		





# syndial

attività diversificate

Laboratorio ambientale di Ferrara  
P.le Privato Donegani, 12 - 44122 FERRARA  
Tel. 0532598968 - Fax 0532597924

Segue **RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001317**

L'incertezza di misura estesa è riportata con coefficiente di copertura  $K=2$  e  $P=95\%$ .

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero, salvo autorizzazione scritta di syndial spa.

Il campione analizzato sarà conservato dal laboratorio per tre mesi dalla data di ricevimento, ove possibile e salvo diversi accordi contrattuali.

Legenda: il valore  $< X$  corrisponde al Limite di Rilevabilità, ovvero al valore di MDL (Method Detection Limit) corretto per i fattori di scala del campione;

i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica;

(\*) prova non accreditata da ACCREDIA.

Fine Rapporto di Prova

Responsabile Laboratorio  
*Dott.ssa Maria-Cristina Cristofori*

Rapporto di Prova n° FE14-1001317

Pagina 2 di 2



LAB N° 0119

syndial spa  
sede legale in San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1  
società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'eni spa

Mod. 18.257/0 del 01/07/2011



## RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001316

Cliente: Syndial S.p.A. - Sito di Porto Torres  
07046 Zona Industriale (Porto Torres)

Reparto: TF751 - Taf Porto Torres

Oggetto sottoposto a prova: Acqua di scarico

Denominazione campione: Controllo flussi TAF ufficiale

Codice campione: 60349

Data e ora di campionamento: 27-feb-2014 10:25

Data e ora ricevimento: 28-feb-2014 10:14

Data emissione: 11-mar-2014

Resp. campionamento: SGS Italia SpA

Luogo di campionamento: Stabilimento di P.to Torres

Punto di campionamento: Uscita TAF2

Tipo di campionamento: istantaneo

Procedura di campionamento: \* APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Verbale di campionamento: 2014-02-27-GC-3

Metodo Parametro	Valore ± Incertezza	UM	Data Analisi Inizio - Fine	Limiti di Riferimento	
				A	B
<b>Diossine e Furani</b>					
<i>EPA 1613 1994</i>					
2,3,7,8-TCDF	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,7,8-TCDD	<0,00001	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00014	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00007	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00007	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00014	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00014	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00014	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00009	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00003	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00001	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,000400 ± 0,000013	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,00040 ± 0,00020	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00080 ± 0,00029	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDF	0,00215 ± 0,00084	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDD	0,00275 ± 0,00073	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
<i>EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988</i>					
Somma PCDD/PCDF I-TEQ( Medium Bound)	0,00009	ng I-TE/L	28/02/14 - 05/03/14		





# syndial

## attività diversificate

Laboratorio ambientale di Ferrara  
P.le Privato Donegani, 12 - 44122 FERRARA  
Tel. 0532598968 - Fax 0532597924

Segue **RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001316**

L'incertezza di misura estesa è riportata con coefficiente di copertura  $K=2$  e  $P=95\%$ .

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero, salvo autorizzazione scritta di syndial spa.

Il campione analizzato sarà conservato dal laboratorio per tre mesi dalla data di ricevimento, ove possibile e salvo diversi accordi contrattuali.

Legenda: il valore  $< X$  corrisponde al Limite di Rilevabilità, ovvero al valore di MDL (Method Detection Limit) corretto per i fattori di scala del campione;

i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica;

(\*) prova non accreditata da ACCREDIA.

Fine Rapporto di Prova

Responsabile Laboratorio  
*Dott.ssa Maria Cristina Cristofori*

Rapporto di Prova n°

FE14-1001316

Pagina 2 di 2



LAB N° 0119

syndial spa  
sede legale in San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1  
società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'eni spa

Mod. 18.257/0 del 01/07/2011



## RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001315

Cliente: Syndial S.p.A. - Sito di Porto Torres  
07046 Zona Industriale (Porto Torres)

Reparto: TF751 - Taf Porto Torres

Oggetto sottoposto a prova: Acqua di scarico

Denominazione campione: Controllo flussi TAF ufficiale

Codice campione: 60347

Data e ora di campionamento: 27-feb-2014 10:15

Data e ora ricevimento: 28-feb-2014 10:14

Data emissione: 11-mar-2014

Resp. campionamento: SGS Italia SpA

Luogo di campionamento: Stabilimento di P.to Torres

Punto di campionamento: Uscita TAF1

Tipo di campionamento: istantaneo

Procedura di campionamento: \* APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Verbale di campionamento: 2014-02-27-GC-2

Metodo Parametro	Valore ± Incertezza	UM	Data Analisi Inizio - Fine	Limiti di Riferimento	
				A	B
<b>Diossine e Furani</b>					
<i>EPA 1613 1994</i>					
2,3,7,8-TCDF	<0,00012	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,7,8-TCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00026	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00014	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00006	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,0081 ± 0,0041	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,00260 ± 0,00088	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00030	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00019	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00005	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00005	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01500 ± 0,00049	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,0039 ± 0,0019	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00220 ± 0,00079	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDF	0,07645	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDD	0,0087 ± 0,0023	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
<i>EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988</i>					
Somma PCDD/PCDF I-TEQ( Medium Bound)	0,00146	ng I-TE/L	28/02/14 - 05/03/14		





# syndial

attività diversificate

Laboratorio ambientale di Ferrara  
P.le Privato Donegani, 12 - 44122 FERRARA  
Tel. 0532598968 - Fax 0532597924

Segue **RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001315**

L'incertezza di misura estesa è riportata con coefficiente di copertura  $K=2$  e  $P=95\%$ .

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero, salvo autorizzazione scritta di syndial spa.

Il campione analizzato sarà conservato dal laboratorio per tre mesi dalla data di ricevimento, ove possibile e salvo diversi accordi contrattuali.

Legenda: il valore  $< X$  corrisponde al Limite di Rilevabilità, ovvero al valore di MDL (Method Detection Limit) corretto per i fattori di scala del campione;

i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica;

(\*) prova non accreditata da ACCREDIA.

Fine Rapporto di Prova

Responsabile Laboratorio  
*Dott.ssa Maria Cristina Cristofori*

Rapporto di Prova n° FE14-1001315

Pagina 2 di 2



LAB N° 0119

syndial spa  
sede legale in San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1  
società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'eni spa

Mod. 18.257/0 del 01/07/2011



## RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001314

Cliente: Syndial S.p.A. - Sito di Porto Torres  
07046 Zona Industriale (Porto Torres)

Reparto: TF751 - Taf Porto Torres

Oggetto sottoposto a prova: Acqua di scarico

Denominazione campione: Controllo flussi TAF ufficiale

Codice campione: 60345

Data e ora di campionamento: 27-feb-2014 10:00

Data e ora ricevimento: 28-feb-2014 10:14

Data emissione: 11-mar-2014

Resp. campionamento: SGS Italia SpA

Luogo di campionamento: Stabilimento di P.to Torres

Punto di campionamento: Ingresso generale TAF

Tipo di campionamento: istantaneo

Procedura di campionamento: \* APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Verbale di campionamento: 2014-02-27-GC-1

Metodo Parametro	Valore ± Incertezza	UM	Data Analisi Inizio - Fine	Limiti di Riferimento	
				A	B
<b>Diossine e Furani</b>					
<i>EPA 1613 1994</i>					
2,3,7,8-TCDF	0,00035 ± 0,00018	ng/L			
2,3,7,8-TCDD	<0,00001	ng/L			
1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00026	ng/L			
2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00013	ng/L			
1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00008	ng/L			
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,0059 ± 0,0030	ng/L			
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00021	ng/L			
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00023	ng/L			
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00014	ng/L			
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00004	ng/L			
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00004	ng/L			
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00001	ng/L			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,00935 ± 0,00031	ng/L			
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,0024 ± 0,0012	ng/L			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00130 ± 0,00047	ng/L			
OCDF	0,0525	ng/L			
OCDD	0,0053 ± 0,0014	ng/L			
<i>EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988</i>					
Somma PCDD/PCDF I-TEQ( Medium Bound)	0,00091	ng I-TE/L			





# syndial

## attività diversificate

Laboratorio ambientale di Ferrara

P.le Privato Donegani, 12 - 44122 FERRARA

Tel. 0532598968 - Fax 0532597924

Segue **RAPPORTO DI PROVA n°**

**FE14-1001314**

L'incertezza di misura estesa è riportata con coefficiente di copertura  $K=2$  e  $P=95\%$ .

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero, salvo autorizzazione scritta di syndial spa.

Il campione analizzato sarà conservato dal laboratorio per tre mesi dalla data di ricevimento, ove possibile e salvo diversi accordi contrattuali.

Legenda: il valore  $< X$  corrisponde al Limite di Rilevabilità, ovvero al valore di MDL (Method Detection Limit) corretto per i fattori di scala del campione;

i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica;

(\*) prova non accreditata da ACCREDIA.

Fine Rapporto di Prova

Responsabile Laboratorio  
*Dott.ssa Maria Cristina Cristofori*

Rapporto di Prova n°

FE14-1001314

Pagina 2 di 2



LAB N° 0119

syndial spa  
sede legale in San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1  
società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'eni spa

Mod. 18.257/0 del 01/07/2011





## RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001313

Cliente: Syndial S.p.A. - Sito di Porto Torres  
07046 Zona Industriale (Porto Torres)

Reparto: TF751 - Taf Porto Torres

Oggetto sottoposto a prova: Acqua di scarico

Denominazione campione: Controllo flussi TAF ufficiale

Codice campione: 60343

Data e ora di campionamento: 27-feb-2014 6:00

Data e ora ricevimento: 28-feb-2014 10:14

Data emissione: 11-mar-2014

Resp. campionamento: SGS Italia SpA

Luogo di campionamento: Stabilimento di P.to Torres

Punto di campionamento: Ambient Blank

Tipo di campionamento: istantaneo

Procedura di campionamento: \* APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Verbale di campionamento: N.A.

Metodo Parametro	Valore ± Incertezza	UM	Data Analisi Inizio - Fine	Limiti di Riferimento	
				A	B
<b>Diossine e Furani</b>					
<i>EPA 1613 1994</i>					
2,3,7,8-TCDF	<0,00004	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,7,8-TCDD	<0,00001	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00013	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00008	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00007	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00016	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00016	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00017	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00011	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00004	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00004	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,001050 ± 0,000034	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00002	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00175 ± 0,00063	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDF	0,0048 ± 0,0019	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
OCDD	0,0059 ± 0,0016	ng/L	28/02/14 - 05/03/14		
<i>EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988</i>					
Somma PCDD/PCDF I-TEQ( Medium Bound)	0,00012	ng I-TE/L	28/02/14 - 05/03/14		





# syndial

attività diversificate

Laboratorio ambientale di Ferrara  
P.le Privato Donegani, 12 - 44122 FERRARA  
Tel. 0532598968 - Fax 0532597924

Segue **RAPPORTO DI PROVA n° FE14-1001313**

L'incertezza di misura estesa è riportata con coefficiente di copertura  $K=2$  e  $P=95\%$ .

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero, salvo autorizzazione scritta di syndial spa.

Il campione analizzato sarà conservato dal laboratorio per tre mesi dalla data di ricevimento, ove possibile e salvo diversi accordi contrattuali.

Legenda: il valore  $< X$  corrisponde al Limite di Rilevabilità, ovvero al valore di MDL (Method Detection Limit) corretto per i fattori di scala del campione;

i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica;

(\*) prova non accreditata da ACCREDIA.

Fine Rapporto di Prova

Responsabile Laboratorio  
*Dott.ssa Maria Cristina Cristofori*

Rapporto di Prova n° FE14-1001313

Pagina 2 di 2



LAB N° 0119

syndial spa  
sede legale in San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1  
società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'eni spa

Mod. 18.257/0 del 01/07/2011