

Spett.le  
SYNDIAL SpA  
Località Marinella  
07046 Porto Torres SS  
Fax

---

27/07/2010

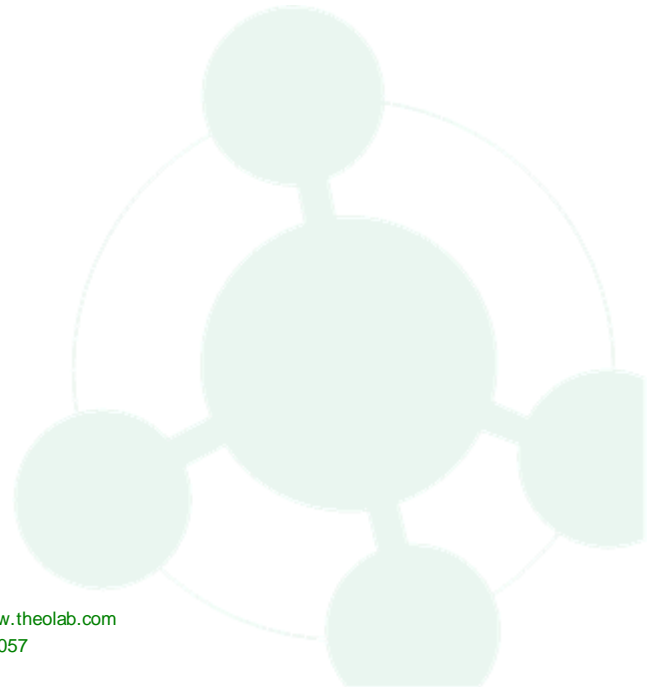
Alla cortese attenzione Gentile Ing. Ettore Piras

Vi inviamo ☞ il(i) rapporto(i) di prova, ☞ relazione(i) seguente(i):

Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 1 Lab ID: 01/57418 Report n°: 302018/10  
Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 2 Lab ID: 02/57418 Report n°: 302019/10  
Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 3 Lab ID: 03/57418 Report n°: 302020/10  
Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 1 Lab ID: 04/57418 Report n°: 302021/10  
Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 2 Lab ID: 05/57418 Report n°: 302022/10  
Customer/Field ID: Fanghi Filtrop. TAF 3 Lab ID: 06/57418 Report n°: 302023/10

Cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più cordiali saluti e Vi ringraziamo per aver collaborato con noi.

*THEOLAB S.p.A.*



Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 1 di 6

## RAPPORTO DI PROVA n° 302018/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Fango		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 1	Tipo N	
Identificazione interna	01 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.15		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	SSGR002/94 + SSGR002/94				
* peso specifico	1,26	g/cc		07/07/10	07/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* odore	organico sgradevole			08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* aspetto	fangoso			08/07/10	08/07/10
<b>Residui a diverse temperature</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
0 residuo a 105°C sul totale	33,3	%		06/07/10	07/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* colore	marrone			08/07/10	08/07/10
<b>gravimetriche</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
* residuo a 600°C	30,5 ± 9,2	%	0,8	08/07/10	09/07/10
Metodo di Prova	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985				
0 pH	5,91 ± 0,05	pH		08/07/10	08/07/10
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	IRSA Q 64 III 7/86 + IRSA Q 64 III 7/86				
* azoto ammoniacale come NH4	343 ± 100	mg/Kg	29,2	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	IRSA Q 64 II 4/88 + IRSA Q 64 II 4/88				
* potere calorifico inferiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10
* potere calorifico superiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10

Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	ASTM E203-08 + ASTM E203-08				
0 acqua (Karl-Fischer)	65,0 ± 2,6	%	0,01	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99 + D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99				
0 carbonio organico totale sul tal quale	1,10 ± 0,17	% P	0,0457	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	ASTM D92-05a + ASTM D92-05a				
0 punto di infiammabilità in vaso aperto	> 100	°C	21	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	Calcolo				
0 - cloro organico	n.d.	mg/Kg	7,96	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9013 1992 + EPA 9014 1996				
0 cianuri liberi	<0,165	mg/Kg	0,165	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007				
0 cloro inorganico	3140 ± 940	mg/Kg	7,96	07/07/10	08/07/10
0 cloro totale	n.d.	mg/Kg	0,05	07/07/10	07/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007				
0 antimonio	9,95 ± 3,00	mg/Kg	0,552	07/07/10	07/07/10
0 arsenico	183 ± 55	mg/Kg	0,341	07/07/10	07/07/10
0 berillio	0,0902 ± 0,0300	mg/Kg	0,0354	07/07/10	07/07/10
0 cadmio	2,61 ± 0,78	mg/Kg	0,115	07/07/10	07/07/10
0 cobalto	<0,105	mg/Kg	0,105	07/07/10	07/07/10
0 cromo totale	8,86 ± 3,00	mg/Kg	0,162	07/07/10	07/07/10
0 manganese	631 ± 200	mg/Kg	0,478	07/07/10	07/07/10
0 mercurio	0,311 ± 0,093	mg/Kg	0,201	07/07/10	07/07/10
0 nichel	8,55 ± 3,00	mg/Kg	0,423	07/07/10	07/07/10
0 piombo	28,1 ± 8,4	mg/Kg	0,327	07/07/10	07/07/10
0 rame	3,58 ± 1,00	mg/Kg	0,31	07/07/10	07/07/10
0 selenio	<1,25	mg/Kg	1,25	07/07/10	07/07/10
0 stagno	2,18 ± 0,65	mg/Kg	0,311	07/07/10	07/07/10
0 tallio	1,09 ± 0,33	mg/Kg	0,965	07/07/10	07/07/10
0 tellurio	20,8 ± 6,3	mg/Kg	1,25	07/07/10	07/07/10
0 vanadio	4,67 ± 1,00	mg/Kg	1,49	07/07/10	07/07/10
0 zinco	30,8 ± 9,2	mg/Kg	0,163	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996				
0 cromo (VI)	<0,0133	mg/Kg	0,0133	07/07/10	07/07/10
<b>PCB</b>					
Metodo di Prova	EPA 8082A 2007				
0 - PCB sul tal quale	<0,0424	mg/Kg	0,0424	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007				
0 aroclor 1016 sul tal quale	<0,015	mg/Kg	0,015	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1221 sul tal quale	<0,0424	mg/Kg	0,0424	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1232 sul tal quale	<0,0303	mg/Kg	0,0303	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1242 sul tal quale	<0,0355	mg/Kg	0,0355	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1248 sul tal quale	<0,0391	mg/Kg	0,0391	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1254 sul tal quale	<0,0381	mg/Kg	0,0381	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1260 sul tal quale	<0,014	mg/Kg	0,014	07/07/10	07/07/10
<b>PCDD</b>					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994				
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD sul tal quale	<0,000063	µg/kg	0,000063	07/07/10	08/07/10

Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>PCDD</b>					
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,00006	µg/kg	0,00006	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,000072	µg/kg	0,000072	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD sul tal quale	<0,000047	µg/kg	0,000047	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDD sul tal quale	<0,000056	µg/kg	0,000056	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDD sul tal quale	<0,00006	µg/kg	0,00006	07/07/10	08/07/10
0 OCDD sul tal quale	<0,000101	µg/kg	0,000101	07/07/10	08/07/10
<b>PCDD e PCDF</b>					
Metodo di Prova NATO/CCMS I-TEF 1988					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.) sul tal quale	0,000159 ± 0,000026	µg/kg	0,000152	-----	08/07/10
<b>PCDF</b>					
Metodo di Prova EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF sul tal quale	<0,000034	µg/kg	0,000034	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF sul tal quale	<0,000047	µg/kg	0,000047	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000031	µg/kg	0,000031	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000051	µg/kg	0,000051	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF sul tal quale	<0,000061	µg/kg	0,000061	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000063	µg/kg	0,000063	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,00006	µg/kg	0,00006	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000034	µg/kg	0,000034	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDF sul tal quale	<0,000049	µg/kg	0,000049	07/07/10	08/07/10
0 OCDF sul tal quale	0,00697 ± 0,00200	µg/kg	0,00008	07/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,2-dicloroetilene (cis) sul tal quale	<0,00216	mg/Kg	0,00216	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans) sul tal quale	<0,00356	mg/Kg	0,00356	07/07/10	07/07/10
<b>Composti idrocarburici</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi pesanti > C12 (C12-C40) sul tal quale	24,2 ± 7,3	mg/Kg	0,63	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi leggeri < C12 sul tal quale	8,35 ± 3,00	mg/Kg	0,369	07/07/10	08/07/10
<b>Sostanze oleose</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8440 1996					
* oli minerali sul tal quale	33,7 ± 6,7	mg/Kg	1,7	07/07/10	07/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 8260C 2006					
0 - composti organo-alogenati totali sul tal quale	0,923 ± 0,200	mg/Kg	0,00448	-----	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,1,1,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00216	mg/Kg	0,00216	07/07/10	07/07/10
0 1,1,1-tricloroetano sul tal quale	<0,00364	mg/Kg	0,00364	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00245	mg/Kg	0,00245	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2-tricloroetano sul tal quale	<0,00241	mg/Kg	0,00241	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetano sul tal quale	<0,00313	mg/Kg	0,00313	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetilene sul tal quale	<0,00243	mg/Kg	0,00243	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloropropene sul tal quale	<0,00218	mg/Kg	0,00218	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene sul tal quale	0,0137 ± 0,0041	mg/Kg	0,00351	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-tricloropropano sul tal quale	<0,00208	mg/Kg	0,00208	07/07/10	07/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene sul tal quale	0,0237 ± 0,0071	mg/Kg	0,00336	07/07/10	07/07/10

Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
0 1,2-dibromo-3-cloropropano sul tal quale	<0,0037	mg/Kg	0,0037	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dibromoetano sul tal quale	<0,00195	mg/Kg	0,00195	07/07/10	07/07/10
0 1,2-diclorobenzene sul tal quale	0,491 ± 0,100	mg/Kg	0,00375	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetano sul tal quale	<0,00212	mg/Kg	0,00212	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00217	mg/Kg	0,00217	07/07/10	07/07/10
0 1,3-diclorobenzene sul tal quale	<0,00218	mg/Kg	0,00218	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropano sul tal quale	<0,00281	mg/Kg	0,00281	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis) sul tal quale	<0,00297	mg/Kg	0,00297	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans) sul tal quale	<0,00226	mg/Kg	0,00226	07/07/10	07/07/10
0 1,4-diclorobenzene sul tal quale	<0,00247	mg/Kg	0,00247	07/07/10	07/07/10
0 2,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00431	mg/Kg	0,00431	07/07/10	07/07/10
0 2-clorotoluene sul tal quale	<0,00158	mg/Kg	0,00158	07/07/10	07/07/10
0 4-clorotoluene sul tal quale	<0,00377	mg/Kg	0,00377	07/07/10	07/07/10
0 bromobenzene sul tal quale	<0,00293	mg/Kg	0,00293	07/07/10	07/07/10
0 bromoclorometano sul tal quale	<0,00364	mg/Kg	0,00364	07/07/10	07/07/10
0 bromodiclorometano sul tal quale	<0,00262	mg/Kg	0,00262	07/07/10	07/07/10
0 bromoformio sul tal quale	<0,00305	mg/Kg	0,00305	07/07/10	07/07/10
0 carbonio tetracloruro sul tal quale	<0,00417	mg/Kg	0,00417	07/07/10	07/07/10
0 clorobenzene sul tal quale	<0,00217	mg/Kg	0,00217	07/07/10	07/07/10
0 cloroformio sul tal quale	<0,0021	mg/Kg	0,0021	07/07/10	07/07/10
0 dibromoclorometano sul tal quale	<0,00334	mg/Kg	0,00334	07/07/10	07/07/10
0 dibromometano sul tal quale	<0,00156	mg/Kg	0,00156	07/07/10	07/07/10
0 esaclorobutadiene sul tal quale	0,394 ± 0,100	mg/Kg	0,00448	07/07/10	07/07/10
0 metilene cloruro sul tal quale	<0,00227	mg/Kg	0,00227	07/07/10	07/07/10
0 tetracloroetilene sul tal quale	<0,00234	mg/Kg	0,00234	07/07/10	07/07/10
0 tricloroetilene sul tal quale	<0,00216	mg/Kg	0,00216	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali sul tal quale	0,115 ± 0,015	mg/Kg	0,00623	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00201	mg/Kg	0,00201	07/07/10	07/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00452	mg/Kg	0,00452	07/07/10	07/07/10
0 benzene sul tal quale	<0,0049	mg/Kg	0,0049	07/07/10	07/07/10
0 etilbenzene sul tal quale	<0,00306	mg/Kg	0,00306	07/07/10	07/07/10
0 isopropilbenzene sul tal quale	<0,00202	mg/Kg	0,00202	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	0,0237 ± 0,0071	mg/Kg	0,00483	07/07/10	07/07/10
0 n-butilbenzene sul tal quale	0,0234 ± 0,0070	mg/Kg	0,00267	07/07/10	07/07/10
0 n-propilbenzene sul tal quale	<0,00308	mg/Kg	0,00308	07/07/10	07/07/10
0 p-isopropiltoluene sul tal quale	<0,00345	mg/Kg	0,00345	07/07/10	07/07/10
0 sec-butilbenzene sul tal quale	<0,00324	mg/Kg	0,00324	07/07/10	07/07/10
0 stirene sul tal quale	<0,00339	mg/Kg	0,00339	07/07/10	07/07/10
0 tert-butilbenzene sul tal quale	0,0142 ± 0,0043	mg/Kg	0,00356	07/07/10	07/07/10
0 toluene sul tal quale	0,0113 ± 0,0034	mg/Kg	0,00349	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali sul tal quale	<0,0138	mg/Kg	0,0138	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano sul tal quale	<0,00924	mg/Kg	0,00924	07/07/10	07/07/10

Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti azotati volatili</b>					
0 metacrilonitrile sul tal quale	<0,0138	mg/Kg	0,0138	07/07/10	07/07/10
0 nitrobenzene sul tal quale	<0,0106	mg/Kg	0,0106	07/07/10	07/07/10
0 propionitrile sul tal quale	<0,00911	mg/Kg	0,00911	07/07/10	07/07/10
<b>Composti organici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
* 1,3-butadiene sul tal quale	<0,00306	mg/Kg	0,00306	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene sul tal quale	0,0251 ± 0,0075	mg/Kg	0,00623	07/07/10	07/07/10
0 o-xilene sul tal quale	0,0175 ± 0,0052	mg/Kg	0,00329	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile sul tal quale	<0,0128	mg/Kg	0,0128	07/07/10	07/07/10
<b>Composti fenolici</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - fenoli totali sul tal quale	1,13 ± 0,21	mg/Kg	0,00657	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2,4,5-triclorofenolo sul tal quale	<0,00404	mg/Kg	0,00404	07/07/10	07/07/10
0 2,4,6-triclorofenolo sul tal quale	<0,0026	mg/Kg	0,0026	07/07/10	07/07/10
0 2,4-diclorofenolo sul tal quale	<0,00657	mg/Kg	0,00657	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dimetilfenolo sul tal quale	<0,00311	mg/Kg	0,00311	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dinitrofenolo sul tal quale	<0,00388	mg/Kg	0,00388	07/07/10	07/07/10
0 2-clorofenolo sul tal quale	<0,00603	mg/Kg	0,00603	07/07/10	07/07/10
0 2-metilfenolo sul tal quale	0,558 ± 0,200	mg/Kg	0,00556	07/07/10	07/07/10
0 2-nitrofenolo sul tal quale	<0,00351	mg/Kg	0,00351	07/07/10	07/07/10
0 3-metilfenolo sul tal quale	0,291 ± 0,087	mg/Kg	0,00563	07/07/10	07/07/10
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo sul tal quale	<0,00603	mg/Kg	0,00603	07/07/10	07/07/10
0 4-cloro-3-metilfenolo sul tal quale	<0,00303	mg/Kg	0,00303	07/07/10	07/07/10
0 4-metilfenolo sul tal quale	0,280 ± 0,084	mg/Kg	0,00547	07/07/10	07/07/10
0 4-nitrofenolo sul tal quale	<0,00605	mg/Kg	0,00605	07/07/10	07/07/10
0 fenolo sul tal quale	<0,00157	mg/Kg	0,00157	07/07/10	07/07/10
0 pentaclorofenolo sul tal quale	<0,00412	mg/Kg	0,00412	07/07/10	07/07/10
<b>IPA</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - IPA totali sul tal quale	<0,00593	mg/Kg	0,00593	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2-metilnaftalene sul tal quale	<0,00181	mg/Kg	0,00181	07/07/10	07/07/10
0 acenaftene sul tal quale	<0,00137	mg/Kg	0,00137	07/07/10	07/07/10
0 acenaftilene sul tal quale	<0,00557	mg/Kg	0,00557	07/07/10	07/07/10
0 antracene sul tal quale	<0,00168	mg/Kg	0,00168	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]antracene sul tal quale	<0,00544	mg/Kg	0,00544	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]pirene sul tal quale	<0,00548	mg/Kg	0,00548	07/07/10	07/07/10
0 benzo[b]fluorantene sul tal quale	<0,000762	mg/Kg	0,000762	07/07/10	07/07/10
0 benzo[e]pirene sul tal quale	<0,00113	mg/Kg	0,00113	07/07/10	07/07/10
0 benzo[g,h,i]perilene sul tal quale	<0,0014	mg/Kg	0,0014	07/07/10	07/07/10
0 benzo[j]fluorantene sul tal quale	<0,000963	mg/Kg	0,000963	07/07/10	07/07/10
0 benzo[k]fluorantene sul tal quale	<0,000791	mg/Kg	0,000791	07/07/10	07/07/10
0 crisene sul tal quale	<0,00229	mg/Kg	0,00229	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,e]pirene sul tal quale	<0,005	mg/Kg	0,005	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,h]antracene sul tal quale	<0,00451	mg/Kg	0,00451	07/07/10	07/07/10

Campione: 01/57418 RP 302018/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>IPA</b>					
0 dibenzo[a,h]pirene sul tal quale	<0,00559	mg/Kg	0,00559	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,i]pirene sul tal quale	<0,00461	mg/Kg	0,00461	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,l]pirene sul tal quale	<0,00593	mg/Kg	0,00593	07/07/10	07/07/10
0 fenantrene sul tal quale	<0,00279	mg/Kg	0,00279	07/07/10	07/07/10
0 fluorantene sul tal quale	<0,0012	mg/Kg	0,0012	07/07/10	07/07/10
0 fluorene sul tal quale	<0,00146	mg/Kg	0,00146	07/07/10	07/07/10
0 indeno[1,2,3-cd]pirene sul tal quale	<0,00513	mg/Kg	0,00513	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	<0,00118	mg/Kg	0,00118	07/07/10	07/07/10
0 pirene sul tal quale	<0,00267	mg/Kg	0,00267	07/07/10	07/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

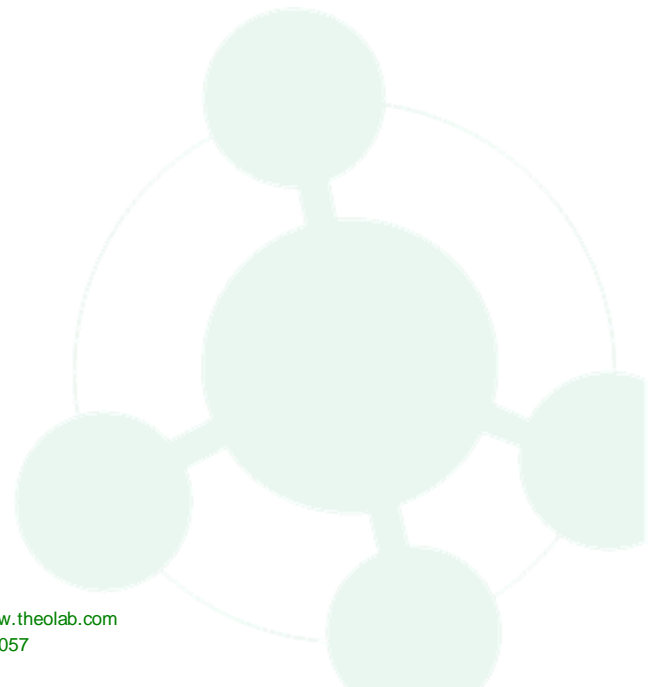


*martedì 27 luglio 2010*

*In riferimento al rapporto di prova n. 302018/10 relativo al campione 01/57418 sulla base del D.Lgs. 152/06 – Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati", della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 in recepimento delle direttive comunitarie 2000/532/CE, 118/2001/CE e 2001/573/CE e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06 il rifiuto esaminato, relativamente alla sua origine, così come dichiarato dal produttore, risulta classificabile ai sensi del capitolo 19 della suddetta Decisione, sottocapitolo 13: "Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda".*

*Ai sensi dell'art.2 della Decisione 2000/532/CE, come modificata dalle Decisioni 2001/118, 2001/119, 2001/573, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 e ai codici H10 e H11, il campione esaminato, limitatamente ai parametri analizzati e ricercati, sulla base delle indicazioni fornite dal produttore e dei riscontri analitici, risulta rifiuto speciale non pericoloso, in quanto tra le sostanze analizzate e ricercate, classificabili pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE, nessuna supera le concentrazioni di riferimento*

*Tale rifiuto risulta pertanto classificabile merceologicamente come "rifiuto speciale non pericoloso" con codice CER 19 13 06, "fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05", ai sensi della Decisione 2001/118/CE del 16/01/2001, della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06.*





## RAPPORTO DI PROVA n° 302019/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Fango		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 2	Tipo N	
Identificazione interna	02 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.30		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	SSGR002/94 + SSGR002/94				
* peso specifico	1,14	g/cc		07/07/10	07/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* odore	organico sgradevole			08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* aspetto	fangoso			08/07/10	08/07/10
<b>Residui a diverse temperature</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
0 residuo a 105°C sul totale	48,7	%		06/07/10	09/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* colore	marrone			08/07/10	08/07/10
<b>gravimetriche</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
* residuo a 600°C	22,7 ± 6,8	%	0,8	08/07/10	09/07/10
Metodo di Prova	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985				
0 pH	6,71 ± 0,05	pH		08/07/10	08/07/10
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	IRSA Q 64 III 7/86 + IRSA Q 64 III 7/86				
* azoto ammoniacale come NH4	562 ± 200	mg/Kg	30,6	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	IRSA Q 64 II 4/88 + IRSA Q 64 II 4/88				
* potere calorifico inferiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10
* potere calorifico superiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10

Campione: 02/57418 RP 302019/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	ASTM E203-08 + ASTM E203-08				
0 acqua (Karl-Fischer)	50,0 ± 2,0	%	0,01	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99 + D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99				
0 carbonio organico totale sul tal quale	1,11 ± 0,17	% P	0,0413	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	ASTM D92-05a + ASTM D92-05a				
0 punto di infiammabilità in vaso aperto	> 100	°C	21	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	Calcolo				
0 - cloro organico	n.d.	mg/Kg	7,89	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9013 1992 + EPA 9014 1996				
0 cianuri liberi	0,356 ± 0,100	mg/Kg	0,164	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007				
0 cloro inorganico	3780 ± 1000	mg/Kg	7,89	07/07/10	08/07/10
0 cloro totale	n.d.	mg/Kg	0,05	07/07/10	07/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007				
0 antimonio	7,02 ± 2,00	mg/Kg	0,623	07/07/10	07/07/10
0 arsenico	177 ± 53	mg/Kg	0,384	07/07/10	07/07/10
0 berillio	0,0754 ± 0,0200	mg/Kg	0,04	07/07/10	07/07/10
0 cadmio	1,86 ± 0,56	mg/Kg	0,13	07/07/10	07/07/10
0 cobalto	<0,119	mg/Kg	0,119	07/07/10	07/07/10
0 cromo totale	6,31 ± 2,00	mg/Kg	0,182	07/07/10	07/07/10
0 manganese	724 ± 200	mg/Kg	0,538	07/07/10	07/07/10
0 mercurio	1,75 ± 0,53	mg/Kg	0,227	07/07/10	07/07/10
0 nichel	8,59 ± 3,00	mg/Kg	0,477	07/07/10	07/07/10
0 piombo	24,0 ± 7,2	mg/Kg	0,369	07/07/10	07/07/10
0 rame	3,16 ± 0,95	mg/Kg	0,35	07/07/10	07/07/10
0 selenio	<1,41	mg/Kg	1,41	07/07/10	07/07/10
0 stagno	1,58 ± 0,47	mg/Kg	0,351	07/07/10	07/07/10
0 tallio	<1,09	mg/Kg	1,09	07/07/10	07/07/10
0 tellurio	17,7 ± 5,3	mg/Kg	1,41	07/07/10	07/07/10
0 vanadio	5,26 ± 2,00	mg/Kg	1,68	07/07/10	07/07/10
0 zinco	38,2 ± 10	mg/Kg	0,184	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996				
0 cromo (VI)	<0,0123	mg/Kg	0,0123	07/07/10	07/07/10
<b>PCB</b>					
Metodo di Prova	EPA 8082A 2007				
0 - PCB sul tal quale	<0,0441	mg/Kg	0,0441	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007				
0 aroclor 1016 sul tal quale	<0,0156	mg/Kg	0,0156	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1221 sul tal quale	<0,0441	mg/Kg	0,0441	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1232 sul tal quale	<0,0315	mg/Kg	0,0315	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1242 sul tal quale	<0,037	mg/Kg	0,037	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1248 sul tal quale	<0,0407	mg/Kg	0,0407	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1254 sul tal quale	<0,0397	mg/Kg	0,0397	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1260 sul tal quale	<0,0145	mg/Kg	0,0145	07/07/10	07/07/10
<b>PCDD</b>					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994				
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD sul tal quale	<0,000054	µg/kg	0,000054	07/07/10	08/07/10

Campione: 02/57418 RP 302019/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>PCDD</b>					
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,000051	µg/kg	0,000051	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,000062	µg/kg	0,000062	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD sul tal quale	<0,000041	µg/kg	0,000041	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDD sul tal quale	<0,000048	µg/kg	0,000048	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDD sul tal quale	<0,000051	µg/kg	0,000051	07/07/10	08/07/10
0 OCDD sul tal quale	<0,000086	µg/kg	0,000086	07/07/10	08/07/10
<b>PCDD e PCDF</b>					
Metodo di Prova NATO/CCMS I-TEF 1988					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.) sul tal quale	0,000131 ± 0,000022	µg/kg	0,000131	-----	08/07/10
<b>PCDF</b>					
Metodo di Prova EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF sul tal quale	<0,000029	µg/kg	0,000029	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF sul tal quale	<0,000041	µg/kg	0,000041	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000026	µg/kg	0,000026	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000044	µg/kg	0,000044	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF sul tal quale	<0,000053	µg/kg	0,000053	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000054	µg/kg	0,000054	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000051	µg/kg	0,000051	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000029	µg/kg	0,000029	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDF sul tal quale	<0,000042	µg/kg	0,000042	07/07/10	08/07/10
0 OCDF sul tal quale	<0,000068	µg/kg	0,000068	07/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,2-dicloroetilene (cis) sul tal quale	<0,00256	mg/Kg	0,00256	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans) sul tal quale	<0,00422	mg/Kg	0,00422	07/07/10	07/07/10
<b>Composti idrocarburici</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi pesanti > C12 (C12-C40) sul tal quale	15,4 ± 4,6	mg/Kg	0,655	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi leggeri < C12 sul tal quale	11,0 ± 3,3	mg/Kg	0,438	07/07/10	08/07/10
<b>Sostanze oleose</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8440 1996					
* oli minerali sul tal quale	29,2 ± 5,8	mg/Kg	1,82	07/07/10	07/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 8260C 2006					
0 - composti organo-alogenati totali sul tal quale	1,04 ± 0,21	mg/Kg	0,00532	-----	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,1,1,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00256	mg/Kg	0,00256	07/07/10	07/07/10
0 1,1,1-tricloroetano sul tal quale	<0,00432	mg/Kg	0,00432	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00291	mg/Kg	0,00291	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2-tricloroetano sul tal quale	<0,00286	mg/Kg	0,00286	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetano sul tal quale	<0,00371	mg/Kg	0,00371	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetilene sul tal quale	<0,00288	mg/Kg	0,00288	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloropropene sul tal quale	<0,00259	mg/Kg	0,00259	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene sul tal quale	0,0207 ± 0,0062	mg/Kg	0,00417	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-tricloropropano sul tal quale	<0,00247	mg/Kg	0,00247	07/07/10	07/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene sul tal quale	0,0319 ± 0,0096	mg/Kg	0,00399	07/07/10	07/07/10

Campione: 02/57418 RP 302019/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
0 1,2-dibromo-3-cloropropano sul tal quale	<0,00439	mg/Kg	0,00439	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dibromoetano sul tal quale	<0,00231	mg/Kg	0,00231	07/07/10	07/07/10
0 1,2-diclorobenzene sul tal quale	0,405 ± 0,100	mg/Kg	0,00445	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetano sul tal quale	<0,00252	mg/Kg	0,00252	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00257	mg/Kg	0,00257	07/07/10	07/07/10
0 1,3-diclorobenzene sul tal quale	<0,00259	mg/Kg	0,00259	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropano sul tal quale	<0,00333	mg/Kg	0,00333	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis) sul tal quale	<0,00352	mg/Kg	0,00352	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans) sul tal quale	<0,00268	mg/Kg	0,00268	07/07/10	07/07/10
0 1,4-diclorobenzene sul tal quale	0,0292 ± 0,0088	mg/Kg	0,00293	07/07/10	07/07/10
0 2,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00512	mg/Kg	0,00512	07/07/10	07/07/10
0 2-clorotoluene sul tal quale	<0,00188	mg/Kg	0,00188	07/07/10	07/07/10
0 4-clorotoluene sul tal quale	<0,00447	mg/Kg	0,00447	07/07/10	07/07/10
0 bromobenzene sul tal quale	<0,00348	mg/Kg	0,00348	07/07/10	07/07/10
0 bromoclorometano sul tal quale	<0,00432	mg/Kg	0,00432	07/07/10	07/07/10
0 bromodichlorometano sul tal quale	<0,00312	mg/Kg	0,00312	07/07/10	07/07/10
0 bromoformio sul tal quale	<0,00362	mg/Kg	0,00362	07/07/10	07/07/10
0 carbonio tetracloruro sul tal quale	<0,00496	mg/Kg	0,00496	07/07/10	07/07/10
0 clorobenzene sul tal quale	<0,00258	mg/Kg	0,00258	07/07/10	07/07/10
0 cloroformio sul tal quale	<0,0025	mg/Kg	0,0025	07/07/10	07/07/10
0 dibromoclorometano sul tal quale	<0,00397	mg/Kg	0,00397	07/07/10	07/07/10
0 dibromometano sul tal quale	<0,00185	mg/Kg	0,00185	07/07/10	07/07/10
0 esaclorobutadiene sul tal quale	0,557 ± 0,200	mg/Kg	0,00532	07/07/10	07/07/10
0 metilene cloruro sul tal quale	<0,0027	mg/Kg	0,0027	07/07/10	07/07/10
0 tetracloroetilene sul tal quale	<0,00278	mg/Kg	0,00278	07/07/10	07/07/10
0 tricloroetilene sul tal quale	<0,00257	mg/Kg	0,00257	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali sul tal quale	0,146 ± 0,018	mg/Kg	0,00739	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00239	mg/Kg	0,00239	07/07/10	07/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00536	mg/Kg	0,00536	07/07/10	07/07/10
0 benzene sul tal quale	<0,00582	mg/Kg	0,00582	07/07/10	07/07/10
0 etilbenzene sul tal quale	<0,00363	mg/Kg	0,00363	07/07/10	07/07/10
0 isopropilbenzene sul tal quale	0,0179 ± 0,0054	mg/Kg	0,0024	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	0,0245 ± 0,0073	mg/Kg	0,00573	07/07/10	07/07/10
0 n-butilbenzene sul tal quale	0,0343 ± 0,0100	mg/Kg	0,00317	07/07/10	07/07/10
0 n-propilbenzene sul tal quale	<0,00365	mg/Kg	0,00365	07/07/10	07/07/10
0 p-isopropiltoluene sul tal quale	<0,00409	mg/Kg	0,00409	07/07/10	07/07/10
0 sec-butilbenzene sul tal quale	<0,00385	mg/Kg	0,00385	07/07/10	07/07/10
0 stirene sul tal quale	<0,00402	mg/Kg	0,00402	07/07/10	07/07/10
0 tert-butilbenzene sul tal quale	0,0190 ± 0,0057	mg/Kg	0,00422	07/07/10	07/07/10
0 toluene sul tal quale	<0,00414	mg/Kg	0,00414	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali sul tal quale	<0,0164	mg/Kg	0,0164	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano sul tal quale	<0,011	mg/Kg	0,011	07/07/10	07/07/10

Campione: 02/57418 RP 302019/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti azotati volatili</b>					
0 metacrilonitrile sul tal quale	<0,0164	mg/Kg	0,0164	07/07/10	07/07/10
0 nitrobenzene sul tal quale	<0,0125	mg/Kg	0,0125	07/07/10	07/07/10
0 propionitrile sul tal quale	<0,0108	mg/Kg	0,0108	07/07/10	07/07/10
<b>Composti organici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
* 1,3-butadiene sul tal quale	<0,00363	mg/Kg	0,00363	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene sul tal quale	0,0270 ± 0,0081	mg/Kg	0,00739	07/07/10	07/07/10
0 o-xilene sul tal quale	0,0232 ± 0,0070	mg/Kg	0,00391	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile sul tal quale	<0,0152	mg/Kg	0,0152	07/07/10	07/07/10
<b>Composti fenolici</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - fenoli totali sul tal quale	4,18 ± 0,76	mg/Kg	0,00684	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2,4,5-triclorofenolo sul tal quale	<0,00421	mg/Kg	0,00421	07/07/10	07/07/10
0 2,4,6-triclorofenolo sul tal quale	<0,00271	mg/Kg	0,00271	07/07/10	07/07/10
0 2,4-diclorofenolo sul tal quale	<0,00684	mg/Kg	0,00684	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dimetilfenolo sul tal quale	<0,00324	mg/Kg	0,00324	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dinitrofenolo sul tal quale	<0,00404	mg/Kg	0,00404	07/07/10	07/07/10
0 2-clorofenolo sul tal quale	<0,00627	mg/Kg	0,00627	07/07/10	07/07/10
0 2-metilfenolo sul tal quale	1,99 ± 0,60	mg/Kg	0,00578	07/07/10	07/07/10
0 2-nitrofenolo sul tal quale	<0,00365	mg/Kg	0,00365	07/07/10	07/07/10
0 3-metilfenolo sul tal quale	1,04 ± 0,31	mg/Kg	0,00586	07/07/10	07/07/10
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo sul tal quale	<0,00627	mg/Kg	0,00627	07/07/10	07/07/10
0 4-cloro-3-metilfenolo sul tal quale	<0,00316	mg/Kg	0,00316	07/07/10	07/07/10
0 4-metilfenolo sul tal quale	1,15 ± 0,35	mg/Kg	0,0057	07/07/10	07/07/10
0 4-nitrofenolo sul tal quale	<0,0063	mg/Kg	0,0063	07/07/10	07/07/10
0 fenolo sul tal quale	<0,00163	mg/Kg	0,00163	07/07/10	07/07/10
0 pentaclorofenolo sul tal quale	<0,00429	mg/Kg	0,00429	07/07/10	07/07/10
<b>IPA</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - IPA totali sul tal quale	<0,00617	mg/Kg	0,00617	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2-metilnaftalene sul tal quale	<0,00188	mg/Kg	0,00188	07/07/10	07/07/10
0 acenaftene sul tal quale	<0,00142	mg/Kg	0,00142	07/07/10	07/07/10
0 acenaftilene sul tal quale	<0,00579	mg/Kg	0,00579	07/07/10	07/07/10
0 antracene sul tal quale	<0,00175	mg/Kg	0,00175	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]antracene sul tal quale	<0,00566	mg/Kg	0,00566	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]pirene sul tal quale	<0,00571	mg/Kg	0,00571	07/07/10	07/07/10
0 benzo[b]fluorantene sul tal quale	<0,000793	mg/Kg	0,000793	07/07/10	07/07/10
0 benzo[e]pirene sul tal quale	<0,00118	mg/Kg	0,00118	07/07/10	07/07/10
0 benzo[g,h,i]perilene sul tal quale	<0,00146	mg/Kg	0,00146	07/07/10	07/07/10
0 benzo[j]fluorantene sul tal quale	<0,001	mg/Kg	0,001	07/07/10	07/07/10
0 benzo[k]fluorantene sul tal quale	<0,000824	mg/Kg	0,000824	07/07/10	07/07/10
0 crisene sul tal quale	<0,00238	mg/Kg	0,00238	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,e]pirene sul tal quale	<0,00521	mg/Kg	0,00521	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,h]antracene sul tal quale	<0,0047	mg/Kg	0,0047	07/07/10	07/07/10

Campione: 02/57418 RP 302019/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>IPA</b>					
0 dibenzo[a,h]pirene sul tal quale	<0,00582	mg/Kg	0,00582	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,i]pirene sul tal quale	<0,0048	mg/Kg	0,0048	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,l]pirene sul tal quale	<0,00617	mg/Kg	0,00617	07/07/10	07/07/10
0 fenantrene sul tal quale	<0,0029	mg/Kg	0,0029	07/07/10	07/07/10
0 fluorantene sul tal quale	<0,00125	mg/Kg	0,00125	07/07/10	07/07/10
0 fluorene sul tal quale	<0,00152	mg/Kg	0,00152	07/07/10	07/07/10
0 indeno[1,2,3-cd]pirene sul tal quale	<0,00533	mg/Kg	0,00533	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	<0,00122	mg/Kg	0,00122	07/07/10	07/07/10
0 pirene sul tal quale	<0,00278	mg/Kg	0,00278	07/07/10	07/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

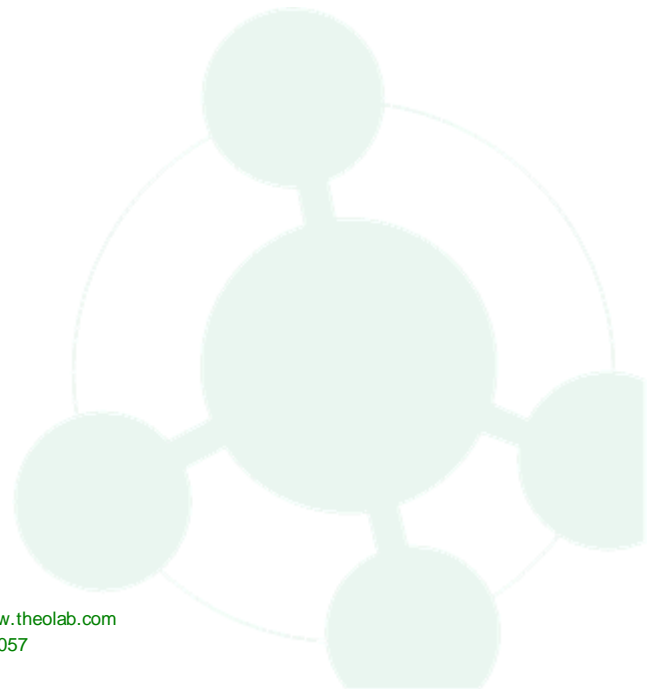


*martedì 27 luglio 2010*

*In riferimento al rapporto di prova n. 302019/10 relativo al campione 02/57418 sulla base del D.Lgs. 152/06 – Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati", della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 in recepimento delle direttive comunitarie 2000/532/CE, 118/2001/CE e 2001/573/CE e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06 il rifiuto esaminato, relativamente alla sua origine, così come dichiarato dal produttore, risulta classificabile ai sensi del capitolo 19 della suddetta Decisione, sottocapitolo 13: "Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda".*

*Ai sensi dell'art.2 della Decisione 2000/532/CE, come modificata dalle Decisioni 2001/118, 2001/119, 2001/573, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 e ai codici H10 e H11, il campione esaminato, limitatamente ai parametri analizzati e ricercati, sulla base delle indicazioni fornite dal produttore e dei riscontri analitici, risulta rifiuto speciale non pericoloso, in quanto tra le sostanze analizzate e ricercate, classificabili pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE, nessuna supera le concentrazioni di riferimento*

*Tale rifiuto risulta pertanto classificabile merceologicamente come "rifiuto speciale non pericoloso" con codice CER 19 13 06, "fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05", ai sensi della Decisione 2001/118/CE del 16/01/2001, della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06.*



## RAPPORTO DI PROVA n° 302020/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova é composto da pagine n° 6.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Fango		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 3	Tipo N	
Identificazione interna	03 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.45		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	SSGR002/94 + SSGR002/94				
* peso specifico	1,25	g/cc		07/07/10	07/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* odore	organico sgradevole			08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* aspetto	fangoso			08/07/10	08/07/10
<b>Residui a diverse temperature</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
0 residuo a 105°C sul totale	44,0	%		06/07/10	09/07/10
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* colore	marrone			08/07/10	08/07/10
<b>gravimetriche</b>					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
* residuo a 600°C	26,7 ± 8,0	%	0,8	08/07/10	09/07/10
Metodo di Prova	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985				
0 pH	6,73 ± 0,05	pH		08/07/10	08/07/10
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	IRSA Q 64 III 7/86 + IRSA Q 64 III 7/86				
* azoto ammoniacale come NH4	490 ± 100	mg/Kg	30,9	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	IRSA Q 64 II 4/88 + IRSA Q 64 II 4/88				
* potere calorifico inferiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10
* potere calorifico superiore	< 500	Kcal/Kg	500	08/07/10	08/07/10



Campione: 03/57418 RP 302020/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	ASTM E203-08 + ASTM E203-08				
0 acqua (Karl-Fischer)	55,0 ± 2,2	%	0,01	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99 + D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99				
0 carbonio organico totale sul tal quale	1,41 ± 0,21	% P	0,0515	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	ASTM D92-05a + ASTM D92-05a				
0 punto di infiammabilità in vaso aperto	> 100	°C	21	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	Calcolo				
0 - cloro organico	n.d.	mg/Kg	9,24	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9013 1992 + EPA 9014 1996				
0 cianuri liberi	0,270 ± 0,081	mg/Kg	0,192	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007				
0 cloro inorganico	3180 ± 950	mg/Kg	9,24	07/07/10	08/07/10
0 cloro totale	n.d.	mg/Kg	0,05	07/07/10	07/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007				
0 antimonio	11,2 ± 3,4	mg/Kg	0,604	07/07/10	07/07/10
0 arsenico	355 ± 100	mg/Kg	0,372	07/07/10	07/07/10
0 berillio	0,146 ± 0,044	mg/Kg	0,0388	07/07/10	07/07/10
0 cadmio	2,65 ± 0,80	mg/Kg	0,126	07/07/10	07/07/10
0 cobalto	<0,115	mg/Kg	0,115	07/07/10	07/07/10
0 cromo totale	10,4 ± 3,1	mg/Kg	0,177	07/07/10	07/07/10
0 manganese	369 ± 100	mg/Kg	0,522	07/07/10	07/07/10
0 mercurio	0,510 ± 0,200	mg/Kg	0,22	07/07/10	07/07/10
0 nichel	5,44 ± 2,00	mg/Kg	0,462	07/07/10	07/07/10
0 piombo	32,7 ± 9,8	mg/Kg	0,358	07/07/10	07/07/10
0 rame	4,25 ± 1,00	mg/Kg	0,339	07/07/10	07/07/10
0 selenio	<1,37	mg/Kg	1,37	07/07/10	07/07/10
0 stagno	4,93 ± 1,00	mg/Kg	0,341	07/07/10	07/07/10
0 tallio	<1,06	mg/Kg	1,06	07/07/10	07/07/10
0 tellurio	23,8 ± 7,1	mg/Kg	1,36	07/07/10	07/07/10
0 vanadio	8,51 ± 3,00	mg/Kg	1,63	07/07/10	07/07/10
0 zinco	41,9 ± 10	mg/Kg	0,178	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996				
0 cromo (VI)	<0,0165	mg/Kg	0,0165	07/07/10	07/07/10
<b>PCB</b>					
Metodo di Prova	EPA 8082A 2007				
0 - PCB sul tal quale	<0,0459	mg/Kg	0,0459	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007				
0 aroclor 1016 sul tal quale	<0,0162	mg/Kg	0,0162	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1221 sul tal quale	<0,0459	mg/Kg	0,0459	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1232 sul tal quale	<0,0328	mg/Kg	0,0328	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1242 sul tal quale	<0,0385	mg/Kg	0,0385	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1248 sul tal quale	<0,0424	mg/Kg	0,0424	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1254 sul tal quale	<0,0413	mg/Kg	0,0413	07/07/10	07/07/10
0 aroclor 1260 sul tal quale	<0,0151	mg/Kg	0,0151	07/07/10	07/07/10
<b>PCDD</b>					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994				
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD sul tal quale	<0,000062	µg/kg	0,000062	07/07/10	08/07/10

Campione: 03/57418 RP 302020/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>PCDD</b>					
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,000059	µg/kg	0,000059	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD sul tal quale	<0,000071	µg/kg	0,000071	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD sul tal quale	<0,000047	µg/kg	0,000047	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDD sul tal quale	<0,000055	µg/kg	0,000055	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDD sul tal quale	<0,000059	µg/kg	0,000059	07/07/10	08/07/10
0 OCDD sul tal quale	<0,000099	µg/kg	0,000099	07/07/10	08/07/10
<b>PCDD e PCDF</b>					
Metodo di Prova NATO/CCMS I-TEF 1988					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.) sul tal quale	0,000157 ± 0,000026	µg/kg	0,00015	-----	08/07/10
<b>PCDF</b>					
Metodo di Prova EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF sul tal quale	<0,000033	µg/kg	0,000033	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF sul tal quale	<0,000047	µg/kg	0,000047	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000003	µg/kg	0,000003	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000005	µg/kg	0,000005	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF sul tal quale	<0,000006	µg/kg	0,000006	07/07/10	08/07/10
0 1,2,3,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000062	µg/kg	0,000062	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF sul tal quale	<0,000059	µg/kg	0,000059	07/07/10	08/07/10
0 2,3,4,7,8-PeCDF sul tal quale	<0,000033	µg/kg	0,000033	07/07/10	08/07/10
0 2,3,7,8-TCDF sul tal quale	<0,000048	µg/kg	0,000048	07/07/10	08/07/10
0 OCDF sul tal quale	0,00719 ± 0,00200	µg/kg	0,000078	07/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,2-dicloroetilene (cis) sul tal quale	<0,00218	mg/Kg	0,00218	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans) sul tal quale	<0,00359	mg/Kg	0,00359	07/07/10	07/07/10
<b>Composti idrocarburici</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi pesanti > C12 (C12-C40) sul tal quale	51,3 ± 20	mg/Kg	0,683	07/07/10	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 idrocarburi leggeri < C12 sul tal quale	8,83 ± 3,00	mg/Kg	0,373	07/07/10	08/07/10
<b>Sostanze oleose</b>					
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8440 1996					
* oli minerali sul tal quale	66,4 ± 10	mg/Kg	2,16	07/07/10	07/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova EPA 8260C 2006					
0 - composti organo-alogenati totali sul tal quale	1,84 ± 0,37	mg/Kg	0,00453	-----	07/07/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,1,1,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00218	mg/Kg	0,00218	07/07/10	07/07/10
0 1,1,1-tricloroetano sul tal quale	<0,00368	mg/Kg	0,00368	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano sul tal quale	<0,00248	mg/Kg	0,00248	07/07/10	07/07/10
0 1,1,2-tricloroetano sul tal quale	<0,00243	mg/Kg	0,00243	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetano sul tal quale	<0,00316	mg/Kg	0,00316	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloroetilene sul tal quale	<0,00245	mg/Kg	0,00245	07/07/10	07/07/10
0 1,1-dicloropropene sul tal quale	<0,0022	mg/Kg	0,0022	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene sul tal quale	0,0152 ± 0,0046	mg/Kg	0,00355	07/07/10	07/07/10
0 1,2,3-tricloropropano sul tal quale	<0,0021	mg/Kg	0,0021	07/07/10	07/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene sul tal quale	0,0352 ± 0,0100	mg/Kg	0,0034	07/07/10	07/07/10

Campione: 03/57418 RP 302020/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
0 1,2-dibromo-3-cloropropano sul tal quale	<0,00373	mg/Kg	0,00373	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dibromoetano sul tal quale	<0,00197	mg/Kg	0,00197	07/07/10	07/07/10
0 1,2-diclorobenzene sul tal quale	0,718 ± 0,200	mg/Kg	0,00379	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloroetano sul tal quale	<0,00214	mg/Kg	0,00214	07/07/10	07/07/10
0 1,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00219	mg/Kg	0,00219	07/07/10	07/07/10
0 1,3-diclorobenzene sul tal quale	0,0143 ± 0,0043	mg/Kg	0,0022	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropano sul tal quale	<0,00284	mg/Kg	0,00284	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis) sul tal quale	<0,003	mg/Kg	0,003	07/07/10	07/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans) sul tal quale	<0,00228	mg/Kg	0,00228	07/07/10	07/07/10
0 1,4-diclorobenzene sul tal quale	0,0264 ± 0,0079	mg/Kg	0,0025	07/07/10	07/07/10
0 2,2-dicloropropano sul tal quale	<0,00436	mg/Kg	0,00436	07/07/10	07/07/10
0 2-clorotoluene sul tal quale	<0,0016	mg/Kg	0,0016	07/07/10	07/07/10
0 4-clorotoluene sul tal quale	<0,0038	mg/Kg	0,0038	07/07/10	07/07/10
0 bromobenzene sul tal quale	<0,00296	mg/Kg	0,00296	07/07/10	07/07/10
0 bromoclorometano sul tal quale	<0,00367	mg/Kg	0,00367	07/07/10	07/07/10
0 bromodichlorometano sul tal quale	<0,00265	mg/Kg	0,00265	07/07/10	07/07/10
0 bromoformio sul tal quale	<0,00308	mg/Kg	0,00308	07/07/10	07/07/10
0 carbonio tetracloruro sul tal quale	<0,00422	mg/Kg	0,00422	07/07/10	07/07/10
0 clorobenzene sul tal quale	<0,00219	mg/Kg	0,00219	07/07/10	07/07/10
0 cloroformio sul tal quale	<0,00212	mg/Kg	0,00212	07/07/10	07/07/10
0 dibromoclorometano sul tal quale	<0,00338	mg/Kg	0,00338	07/07/10	07/07/10
0 dibromometano sul tal quale	<0,00157	mg/Kg	0,00157	07/07/10	07/07/10
0 esaclorobutadiene sul tal quale	1,00 ± 0,30	mg/Kg	0,00453	07/07/10	07/07/10
0 metilene cloruro sul tal quale	<0,0023	mg/Kg	0,0023	07/07/10	07/07/10
0 tetracloroetilene sul tal quale	0,0182 ± 0,0055	mg/Kg	0,00237	07/07/10	07/07/10
0 tricloroetilene sul tal quale	0,00850 ± 0,00300	mg/Kg	0,00218	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali sul tal quale	0,161 ± 0,023	mg/Kg	0,00629	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00203	mg/Kg	0,00203	07/07/10	07/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene sul tal quale	<0,00457	mg/Kg	0,00457	07/07/10	07/07/10
0 benzene sul tal quale	0,00931 ± 0,00300	mg/Kg	0,00495	07/07/10	07/07/10
0 etilbenzene sul tal quale	<0,00309	mg/Kg	0,00309	07/07/10	07/07/10
0 isopropilbenzene sul tal quale	0,0306 ± 0,0092	mg/Kg	0,00204	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	<0,00488	mg/Kg	0,00488	07/07/10	07/07/10
0 n-butilbenzene sul tal quale	0,0553 ± 0,0200	mg/Kg	0,0027	07/07/10	07/07/10
0 n-propilbenzene sul tal quale	<0,00311	mg/Kg	0,00311	07/07/10	07/07/10
0 p-isopropiltoluene sul tal quale	<0,00348	mg/Kg	0,00348	07/07/10	07/07/10
0 sec-butilbenzene sul tal quale	<0,00327	mg/Kg	0,00327	07/07/10	07/07/10
0 stirene sul tal quale	<0,00342	mg/Kg	0,00342	07/07/10	07/07/10
0 tert-butilbenzene sul tal quale	<0,00359	mg/Kg	0,00359	07/07/10	07/07/10
0 toluene sul tal quale	0,0149 ± 0,0045	mg/Kg	0,00352	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali sul tal quale	<0,014	mg/Kg	0,014	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano sul tal quale	<0,00934	mg/Kg	0,00934	07/07/10	07/07/10

Campione: 03/57418 RP 302020/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti azotati volatili</b>					
0 metacrilonitrile sul tal quale	<0,014	mg/Kg	0,014	07/07/10	07/07/10
0 nitrobenzene sul tal quale	<0,0107	mg/Kg	0,0107	07/07/10	07/07/10
0 propionitrile sul tal quale	<0,0092	mg/Kg	0,0092	07/07/10	07/07/10
<b>Composti organici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
* 1,3-butadiene sul tal quale	<0,00309	mg/Kg	0,00309	07/07/10	07/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene sul tal quale	0,0193 ± 0,0058	mg/Kg	0,00629	07/07/10	07/07/10
0 o-xilene sul tal quale	0,0320 ± 0,0096	mg/Kg	0,00332	07/07/10	07/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile sul tal quale	<0,0129	mg/Kg	0,0129	07/07/10	07/07/10
<b>Composti fenolici</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - fenoli totali sul tal quale	<0,00713	mg/Kg	0,00713	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2,4,5-triclorofenolo sul tal quale	<0,00438	mg/Kg	0,00438	07/07/10	07/07/10
0 2,4,6-triclorofenolo sul tal quale	<0,00282	mg/Kg	0,00282	07/07/10	07/07/10
0 2,4-diclorofenolo sul tal quale	<0,00713	mg/Kg	0,00713	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dimetilfenolo sul tal quale	<0,00338	mg/Kg	0,00338	07/07/10	07/07/10
0 2,4-dinitrofenolo sul tal quale	<0,00421	mg/Kg	0,00421	07/07/10	07/07/10
0 2-clorofenolo sul tal quale	<0,00653	mg/Kg	0,00653	07/07/10	07/07/10
0 2-metilfenolo sul tal quale	<0,00603	mg/Kg	0,00603	07/07/10	07/07/10
0 2-nitrofenolo sul tal quale	<0,0038	mg/Kg	0,0038	07/07/10	07/07/10
0 3-metilfenolo sul tal quale	<0,0061	mg/Kg	0,0061	07/07/10	07/07/10
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo sul tal quale	<0,00653	mg/Kg	0,00653	07/07/10	07/07/10
0 4-cloro-3-metilfenolo sul tal quale	<0,00329	mg/Kg	0,00329	07/07/10	07/07/10
0 4-metilfenolo sul tal quale	<0,00593	mg/Kg	0,00593	07/07/10	07/07/10
0 4-nitrofenolo sul tal quale	<0,00656	mg/Kg	0,00656	07/07/10	07/07/10
0 fenolo sul tal quale	<0,0017	mg/Kg	0,0017	07/07/10	07/07/10
0 pentaclorofenolo sul tal quale	<0,00446	mg/Kg	0,00446	07/07/10	07/07/10
<b>IPA</b>					
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007				
0 - IPA totali sul tal quale	<0,00643	mg/Kg	0,00643	-----	07/07/10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007				
0 2-metilnaftalene sul tal quale	<0,00196	mg/Kg	0,00196	07/07/10	07/07/10
0 acenaftene sul tal quale	<0,00148	mg/Kg	0,00148	07/07/10	07/07/10
0 acenaftilene sul tal quale	<0,00603	mg/Kg	0,00603	07/07/10	07/07/10
0 antracene sul tal quale	<0,00182	mg/Kg	0,00182	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]antracene sul tal quale	<0,00589	mg/Kg	0,00589	07/07/10	07/07/10
0 benzo[a]pirene sul tal quale	<0,00595	mg/Kg	0,00595	07/07/10	07/07/10
0 benzo[b]fluorantene sul tal quale	<0,000826	mg/Kg	0,000826	07/07/10	07/07/10
0 benzo[e]pirene sul tal quale	<0,00122	mg/Kg	0,00122	07/07/10	07/07/10
0 benzo[g,h,i]perilene sul tal quale	<0,00152	mg/Kg	0,00152	07/07/10	07/07/10
0 benzo[j]fluorantene sul tal quale	<0,00104	mg/Kg	0,00104	07/07/10	07/07/10
0 benzo[k]fluorantene sul tal quale	<0,000858	mg/Kg	0,000858	07/07/10	07/07/10
0 crisene sul tal quale	<0,00248	mg/Kg	0,00248	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,e]pirene sul tal quale	<0,00542	mg/Kg	0,00542	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,h]antracene sul tal quale	<0,00489	mg/Kg	0,00489	07/07/10	07/07/10

Campione: 03/57418 RP 302020/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>I PA</b>					
0 dibenzo[a,h]pirene sul tal quale	<0,00606	mg/Kg	0,00606	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,i]pirene sul tal quale	<0,005	mg/Kg	0,005	07/07/10	07/07/10
0 dibenzo[a,l]pirene sul tal quale	<0,00643	mg/Kg	0,00643	07/07/10	07/07/10
0 fenantrene sul tal quale	<0,00302	mg/Kg	0,00302	07/07/10	07/07/10
0 fluorantene sul tal quale	<0,0013	mg/Kg	0,0013	07/07/10	07/07/10
0 fluorene sul tal quale	<0,00158	mg/Kg	0,00158	07/07/10	07/07/10
0 indeno[1,2,3-cd]pirene sul tal quale	<0,00556	mg/Kg	0,00556	07/07/10	07/07/10
0 naftalene sul tal quale	<0,00127	mg/Kg	0,00127	07/07/10	07/07/10
0 pirene sul tal quale	<0,00289	mg/Kg	0,00289	07/07/10	07/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

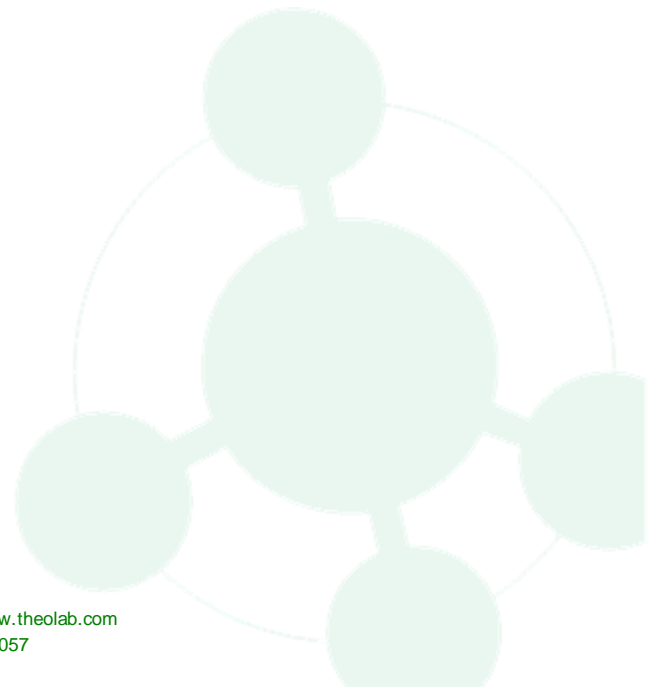


*martedì 27 luglio 2010*

*In riferimento al rapporto di prova n. 302020/10 relativo al campione 03/57418 sulla base del D.Lgs. 152/06 – Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati", della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 in recepimento delle direttive comunitarie 2000/532/CE, 118/2001/CE e 2001/573/CE e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06 il rifiuto esaminato, relativamente alla sua origine, così come dichiarato dal produttore, risulta classificabile ai sensi del capitolo 19 della suddetta Decisione, sottocapitolo 13: "Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda".*

*Ai sensi dell'art.2 della Decisione 2000/532/CE, come modificata dalle Decisioni 2001/118, 2001/119, 2001/573, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 e ai codici H10 e H11, il campione esaminato, limitatamente ai parametri analizzati e ricercati, sulla base delle indicazioni fornite dal produttore e dei riscontri analitici, risulta rifiuto speciale non pericoloso, in quanto tra le sostanze analizzate e ricercate, classificabili pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE, nessuna supera le concentrazioni di riferimento*

*Tale rifiuto risulta pertanto classificabile merceologicamente come "rifiuto speciale non pericoloso" con codice CER 19 13 06, "fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05", ai sensi della Decisione 2001/118/CE del 16/01/2001, della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 9 aprile 2002 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente 2/05/06.*



## RAPPORTO DI PROVA n° 302021/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Test di Cessione		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 1	Tipo N	
Identificazione interna	04 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.15		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Test di cessione secondo il metodo UNI EN 12457-2:2004

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C +	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C			
0 solidi disciolti totali	3350 ± 170	mg/L	2	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 +	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
0 carbonio organico disciolto (DOC)	49,6 ± 5,0	mg/L	0,713	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9014 1996 +	EPA 9014 1996			
0 cianuri liberi	0,0291 ± 0,0058	mg/L	0,00242	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 +	EPA 9056A 2007			
0 cloruri	1260 ± 250	mg/L	1,19	08/07/10	08/07/10
0 fluoruri	<0,137	mg/L	0,137	08/07/10	08/07/10
0 solfati	277 ± 55	mg/L	1,38	08/07/10	08/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 +	EPA 6020A 2007			
0 antimonio	0,000606 ± 0,000091	mg/L	0,000043	09/07/10	09/07/10
0 arsenico	0,0205 ± 0,0031	mg/L	0,000122	09/07/10	09/07/10
0 bario	0,133 ± 0,020	mg/L	0,000412	09/07/10	09/07/10
0 cadmio	0,0000673 ± 0,000010	mg/L	0,000045	09/07/10	09/07/10
0 cromo totale	0,00150 ± 0,00022	mg/L	0,000429	09/07/10	09/07/10
0 mercurio	<0,000061	mg/L	0,000061	09/07/10	09/07/10
0 molibdeno	<0,0054	mg/L	0,0054	09/07/10	09/07/10
0 nichel	0,00567 ± 0,00085	mg/L	0,000534	09/07/10	09/07/10
0 piombo	<0,000353	mg/L	0,000353	09/07/10	09/07/10
0 rame	0,00163 ± 0,00024	mg/L	0,000514	09/07/10	09/07/10
0 selenio	0,000251 ± 0,000038	mg/L	0,000211	09/07/10	09/07/10
0 zinco	0,00314 ± 0,00047	mg/L	0,00152	09/07/10	09/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					

Campione: 04/57418 RP 302021/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,000262	mg/L	0,000262	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,000293	mg/L	0,000293	08/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-alogenati totali	0,00733 ± 0,00098	mg/L	0,000364	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,000214	mg/L	0,000214	08/07/10	08/07/10
0 1,1,1-tricloroetano	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,000246	mg/L	0,000246	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2-tricloroetano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetano	<0,000166	mg/L	0,000166	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetilene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloropropene	<0,000187	mg/L	0,000187	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene	<0,000324	mg/L	0,000324	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-tricloropropano	<0,000364	mg/L	0,000364	08/07/10	08/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000254	mg/L	0,000254	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromoetano	<0,000219	mg/L	0,000219	08/07/10	08/07/10
0 1,2-diclorobenzene	0,00226 ± 0,00045	mg/L	0,000172	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetano	<0,000268	mg/L	0,000268	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloropropano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,3-diclorobenzene	<0,000151	mg/L	0,000151	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropano	<0,000202	mg/L	0,000202	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis)	<0,000213	mg/L	0,000213	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans)	<0,000311	mg/L	0,000311	08/07/10	08/07/10
0 1,4-diclorobenzene	<0,000237	mg/L	0,000237	08/07/10	08/07/10
0 2,2-dicloropropano	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 2-clorotoluene	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 4-clorotoluene	<0,000181	mg/L	0,000181	08/07/10	08/07/10
0 bromobenzene	<0,000142	mg/L	0,000142	08/07/10	08/07/10
0 bromoclorometano	<0,000269	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 bromodichlorometano	<0,00023	mg/L	0,00023	08/07/10	08/07/10
0 bromoformio	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 carbonio tetracloruro	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 clorobenzene	<0,000247	mg/L	0,000247	08/07/10	08/07/10
0 cloroformio	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 dibromoclorometano	<0,000278	mg/L	0,000278	08/07/10	08/07/10
0 dibromometano	<0,000233	mg/L	0,000233	08/07/10	08/07/10
0 esaclorobutadiene	0,000779 ± 0,000200	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 metilene cloruro	<0,000313	mg/L	0,000313	08/07/10	08/07/10
0 tetracloroetilene	0,00430 ± 0,00086	mg/L	0,000191	08/07/10	08/07/10
0 tricloroetilene	<0,000171	mg/L	0,000171	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali	<0,000565	mg/L	0,000565	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000283	mg/L	0,000283	08/07/10	08/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene	<0,000228	mg/L	0,000228	08/07/10	08/07/10
0 benzene	<0,000211	mg/L	0,000211	08/07/10	08/07/10



Campione: 04/57418 RP 302021/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti aromatici volatili</b>					
0 etilbenzene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 isopropilbenzene	<0,000201	mg/L	0,000201	08/07/10	08/07/10
0 naftalene	<0,000183	mg/L	0,000183	08/07/10	08/07/10
0 n-butilbenzene	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 n-propilbenzene	<0,000208	mg/L	0,000208	08/07/10	08/07/10
0 p-isopropiltoluene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 sec-butilbenzene	<0,000204	mg/L	0,000204	08/07/10	08/07/10
0 stirene	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 tert-butilbenzene	<0,000282	mg/L	0,000282	08/07/10	08/07/10
0 toluene	<0,000197	mg/L	0,000197	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali	<0,000795	mg/L	0,000795	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano	<0,000795	mg/L	0,000795	08/07/10	08/07/10
0 metacrilonitrile	<0,000782	mg/L	0,000782	08/07/10	08/07/10
0 nitrobenzene	<0,000751	mg/L	0,000751	08/07/10	08/07/10
0 propionitrile	<0,000639	mg/L	0,000639	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene	<0,000565	mg/L	0,000565	08/07/10	08/07/10
0 o-xilene	<0,000277	mg/L	0,000277	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile	<0,000748	mg/L	0,000748	08/07/10	08/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



## RAPPORTO DI PROVA n° 302022/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Test di Cessione		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 2	Tipo N	
Identificazione interna	05 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.30		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Test di cessione secondo il metodo UNI EN 12457-2:2004

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C +	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C			
0 solidi disciolti totali	1630 ± 80	mg/L	1,43	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 +	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
0 carbonio organico disciolto (DOC)	68,3 ± 6,8	mg/L	0,713	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9014 1996 +	EPA 9014 1996			
0 cianuri liberi	0,0146 ± 0,0029	mg/L	0,00121	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 +	EPA 9056A 2007			
0 cloruri	809 ± 200	mg/L	1,19	08/07/10	08/07/10
0 fluoruri	<0,137	mg/L	0,137	08/07/10	08/07/10
0 solfati	6,54 ± 1,00	mg/L	1,38	08/07/10	08/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 +	EPA 6020A 2007			
0 antimonio	0,000337 ± 0,000050	mg/L	0,000022	09/07/10	09/07/10
0 arsenico	0,0340 ± 0,0051	mg/L	0,000061	09/07/10	09/07/10
0 bario	0,0471 ± 0,0071	mg/L	0,000206	09/07/10	09/07/10
0 cadmio	0,0000343 ± 0,000005	mg/L	0,000023	09/07/10	09/07/10
0 cromo totale	0,000751 ± 0,000100	mg/L	0,000215	09/07/10	09/07/10
0 mercurio	0,0000766 ± 0,000010	mg/L	0,00003	09/07/10	09/07/10
0 molibdeno	<0,0027	mg/L	0,0027	09/07/10	09/07/10
0 nichel	0,00336 ± 0,00050	mg/L	0,000267	09/07/10	09/07/10
0 piombo	<0,000176	mg/L	0,000176	09/07/10	09/07/10
0 rame	0,00107 ± 0,00016	mg/L	0,000257	09/07/10	09/07/10
0 selenio	0,000199 ± 0,000030	mg/L	0,000106	09/07/10	09/07/10
0 zinco	0,00101 ± 0,00015	mg/L	0,000758	09/07/10	09/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					

Campione: 05/57418 RP 302022/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,000262	mg/L	0,000262	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans)	0,000814 ± 0,000200	mg/L	0,000293	08/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-alogenati totali	0,0160 ± 0,0022	mg/L	0,000364	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,000214	mg/L	0,000214	08/07/10	08/07/10
0 1,1,1-tricloroetano	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,000246	mg/L	0,000246	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2-tricloroetano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetano	<0,000166	mg/L	0,000166	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetilene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloropropene	<0,000187	mg/L	0,000187	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene	<0,000324	mg/L	0,000324	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-tricloropropano	<0,000364	mg/L	0,000364	08/07/10	08/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000254	mg/L	0,000254	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromoetano	<0,000219	mg/L	0,000219	08/07/10	08/07/10
0 1,2-diclorobenzene	0,00986 ± 0,00200	mg/L	0,000172	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetano	<0,000268	mg/L	0,000268	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloropropano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,3-diclorobenzene	<0,000151	mg/L	0,000151	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropano	<0,000202	mg/L	0,000202	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis)	<0,000213	mg/L	0,000213	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans)	<0,000311	mg/L	0,000311	08/07/10	08/07/10
0 1,4-diclorobenzene	<0,000237	mg/L	0,000237	08/07/10	08/07/10
0 2,2-dicloropropano	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 2-clorotoluene	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 4-clorotoluene	<0,000181	mg/L	0,000181	08/07/10	08/07/10
0 bromobenzene	<0,000142	mg/L	0,000142	08/07/10	08/07/10
0 bromoclorometano	<0,000269	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 bromodichlorometano	<0,00023	mg/L	0,00023	08/07/10	08/07/10
0 bromoformio	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 carbonio tetracloruro	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 clorobenzene	<0,000247	mg/L	0,000247	08/07/10	08/07/10
0 cloroformio	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 dibromoclorometano	<0,000278	mg/L	0,000278	08/07/10	08/07/10
0 dibromometano	<0,000233	mg/L	0,000233	08/07/10	08/07/10
0 esaclorobutadiene	0,00417 ± 0,00083	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 metilene cloruro	<0,000313	mg/L	0,000313	08/07/10	08/07/10
0 tetracloroetilene	0,00112 ± 0,00022	mg/L	0,000191	08/07/10	08/07/10
0 tricloroetilene	<0,000171	mg/L	0,000171	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali	<0,000565	mg/L	0,000565	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000283	mg/L	0,000283	08/07/10	08/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene	<0,000228	mg/L	0,000228	08/07/10	08/07/10
0 benzene	<0,000211	mg/L	0,000211	08/07/10	08/07/10

Campione: 05/57418 RP 302022/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti aromatici volatili</b>					
0 etilbenzene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 isopropilbenzene	<0,000201	mg/L	0,000201	08/07/10	08/07/10
0 naftalene	<0,000183	mg/L	0,000183	08/07/10	08/07/10
0 n-butilbenzene	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 n-propilbenzene	<0,000208	mg/L	0,000208	08/07/10	08/07/10
0 p-isopropiltoluene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 sec-butilbenzene	<0,000204	mg/L	0,000204	08/07/10	08/07/10
0 stirene	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 tert-butilbenzene	<0,000282	mg/L	0,000282	08/07/10	08/07/10
0 toluene	<0,000197	mg/L	0,000197	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali	<0,000795	mg/L	0,000795	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano	<0,000795	mg/L	0,000795	08/07/10	08/07/10
0 metacrilonitrile	<0,000782	mg/L	0,000782	08/07/10	08/07/10
0 nitrobenzene	<0,000751	mg/L	0,000751	08/07/10	08/07/10
0 propionitrile	<0,000639	mg/L	0,000639	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene	<0,000565	mg/L	0,000565	08/07/10	08/07/10
0 o-xilene	<0,000277	mg/L	0,000277	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile	<0,000748	mg/L	0,000748	08/07/10	08/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



## RAPPORTO DI PROVA n° 302023/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	SYNDIAL SpA		
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Porto Torres		
Matrice	Test di Cessione		
Data ricevimento	06-lug-10		
Identificazione del Cliente	Fanghi Filtrop. TAF 3	Tipo N	
Identificazione interna	06 / 57418		
Data emissione Rapporto di Prova	27-lug-10		
Data Prelievo	01-lug-10 10.45		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig.Marco Bazzoni e Sig.ra Ilenia Nieddu ref verbale # COC_57418		

### Note

Test di cessione secondo il metodo UNI EN 12457-2:2004

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C +	APHA Standard Method, ed 21st 2005, 2540 C			
0 solidi disciolti totali	2480 ± 120	mg/L	2	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 +	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
0 carbonio organico disciolto (DOC)	84,9 ± 8,5	mg/L	0,713	08/07/10	08/07/10
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9014 1996 +	EPA 9014 1996			
0 cianuri liberi	0,0184 ± 0,0037	mg/L	0,00242	08/07/10	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 +	EPA 9056A 2007			
0 cloruri	857 ± 200	mg/L	1,19	08/07/10	08/07/10
0 fluoruri	<0,137	mg/L	0,137	08/07/10	08/07/10
0 solfati	148 ± 30	mg/L	1,38	08/07/10	08/07/10
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 +	EPA 6020A 2007			
0 antimonio	0,000462 ± 0,000069	mg/L	0,000043	09/07/10	09/07/10
0 arsenico	0,0269 ± 0,0040	mg/L	0,000122	09/07/10	09/07/10
0 bario	0,0500 ± 0,0075	mg/L	0,000412	09/07/10	09/07/10
0 cadmio	<0,000045	mg/L	0,000045	09/07/10	09/07/10
0 cromo totale	0,00103 ± 0,00015	mg/L	0,000429	09/07/10	09/07/10
0 mercurio	<0,000061	mg/L	0,000061	09/07/10	09/07/10
0 molibdeno	<0,0054	mg/L	0,0054	09/07/10	09/07/10
0 nichel	0,00170 ± 0,00026	mg/L	0,000534	09/07/10	09/07/10
0 piombo	<0,000353	mg/L	0,000353	09/07/10	09/07/10
0 rame	0,00218 ± 0,00033	mg/L	0,000514	09/07/10	09/07/10
0 selenio	0,000294 ± 0,000044	mg/L	0,000211	09/07/10	09/07/10
0 zinco	0,00231 ± 0,00035	mg/L	0,00152	09/07/10	09/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					

Campione: 06/57418 RP 302023/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 2 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,000262	mg/L	0,000262	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,000293	mg/L	0,000293	08/07/10	08/07/10
<b>Composti alogenati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-alogenati totali	0,00137 ± 0,00027	mg/L	0,000364	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,000214	mg/L	0,000214	08/07/10	08/07/10
0 1,1,1-tricloroetano	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,000246	mg/L	0,000246	08/07/10	08/07/10
0 1,1,2-tricloroetano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetano	<0,000166	mg/L	0,000166	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloroetilene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,1-dicloropropene	<0,000187	mg/L	0,000187	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-triclorobenzene	<0,000324	mg/L	0,000324	08/07/10	08/07/10
0 1,2,3-tricloropropano	<0,000364	mg/L	0,000364	08/07/10	08/07/10
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,000217	mg/L	0,000217	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000254	mg/L	0,000254	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dibromoetano	<0,000219	mg/L	0,000219	08/07/10	08/07/10
0 1,2-diclorobenzene	<0,000172	mg/L	0,000172	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloroetano	<0,000268	mg/L	0,000268	08/07/10	08/07/10
0 1,2-dicloropropano	<0,000179	mg/L	0,000179	08/07/10	08/07/10
0 1,3-diclorobenzene	<0,000151	mg/L	0,000151	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropano	<0,000202	mg/L	0,000202	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (cis)	<0,000213	mg/L	0,000213	08/07/10	08/07/10
0 1,3-dicloropropene (trans)	<0,000311	mg/L	0,000311	08/07/10	08/07/10
0 1,4-diclorobenzene	<0,000237	mg/L	0,000237	08/07/10	08/07/10
0 2,2-dicloropropano	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 2-clorotoluene	<0,000158	mg/L	0,000158	08/07/10	08/07/10
0 4-clorotoluene	<0,000181	mg/L	0,000181	08/07/10	08/07/10
0 bromobenzene	<0,000142	mg/L	0,000142	08/07/10	08/07/10
0 bromoclorometano	<0,000269	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 bromodichlorometano	<0,00023	mg/L	0,00023	08/07/10	08/07/10
0 bromoformio	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 carbonio tetracloruro	<0,000248	mg/L	0,000248	08/07/10	08/07/10
0 clorobenzene	<0,000247	mg/L	0,000247	08/07/10	08/07/10
0 cloroformio	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 dibromoclorometano	<0,000278	mg/L	0,000278	08/07/10	08/07/10
0 dibromometano	<0,000233	mg/L	0,000233	08/07/10	08/07/10
0 esaclorobutadiene	0,00137 ± 0,00027	mg/L	0,000269	08/07/10	08/07/10
0 metilene cloruro	<0,000313	mg/L	0,000313	08/07/10	08/07/10
0 tetracloroetilene	<0,000191	mg/L	0,000191	08/07/10	08/07/10
0 tricloroetilene	<0,000171	mg/L	0,000171	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-aromatici totali	<0,000565	mg/L	0,000565	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000283	mg/L	0,000283	08/07/10	08/07/10
0 1,3,5-trimetilbenzene	<0,000228	mg/L	0,000228	08/07/10	08/07/10
0 benzene	<0,000211	mg/L	0,000211	08/07/10	08/07/10

Campione: 06/57418 RP 302023/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 27/07/2010

Pagina 3 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti aromatici volatili</b>					
0 etilbenzene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 isopropilbenzene	<0,000201	mg/L	0,000201	08/07/10	08/07/10
0 naftalene	<0,000183	mg/L	0,000183	08/07/10	08/07/10
0 n-butilbenzene	<0,000198	mg/L	0,000198	08/07/10	08/07/10
0 n-propilbenzene	<0,000208	mg/L	0,000208	08/07/10	08/07/10
0 p-isopropiltoluene	<0,000256	mg/L	0,000256	08/07/10	08/07/10
0 sec-butilbenzene	<0,000204	mg/L	0,000204	08/07/10	08/07/10
0 stirene	<0,000231	mg/L	0,000231	08/07/10	08/07/10
0 tert-butilbenzene	<0,000282	mg/L	0,000282	08/07/10	08/07/10
0 toluene	<0,000197	mg/L	0,000197	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-azotati totali	<0,000795	mg/L	0,000795	-----	08/07/10
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 2-nitropropano	<0,000795	mg/L	0,000795	08/07/10	08/07/10
0 metacrilonitrile	<0,000782	mg/L	0,000782	08/07/10	08/07/10
0 nitrobenzene	<0,000751	mg/L	0,000751	08/07/10	08/07/10
0 propionitrile	<0,000639	mg/L	0,000639	08/07/10	08/07/10
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 m,p-xilene	<0,000565	mg/L	0,000565	08/07/10	08/07/10
0 o-xilene	<0,000277	mg/L	0,000277	08/07/10	08/07/10
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
0 acrilonitrile	<0,000748	mg/L	0,000748	08/07/10	08/07/10

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

