

Spett.le
SYNDIAL SpA
Località Marinella
07046 Porto Torres SS
Fax +39 (079) 509674

01/02/2010

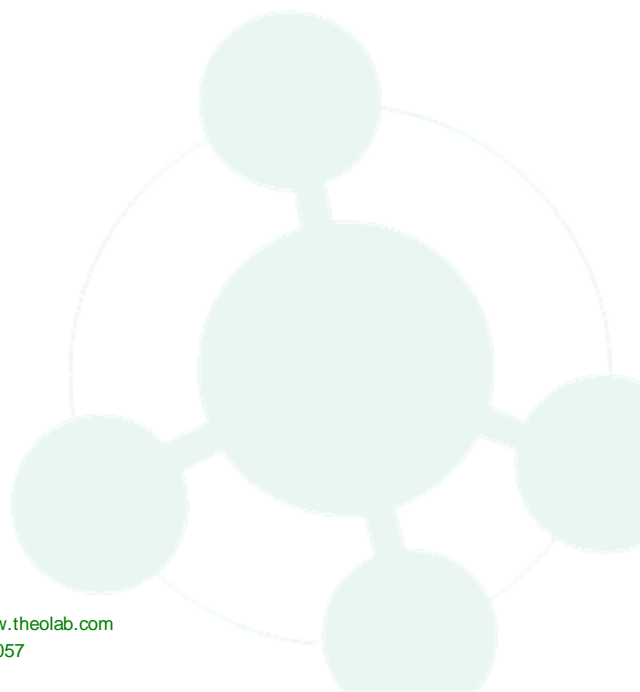
Alla cortese attenzione Gentile Dott. Oscar Cappellazzo

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

Customer/Field ID: carboni taf 2 Lab ID: 01/53327 Report n°: 284980/10

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

THEOLAB S.p.A.



Campione: 01/53327 RP 284980/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 01/02/2010

Pagina 1 di 5

RAPPORTO DI PROVA n° 284980/10

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° 5.

Cliente	SYNDIAL SpA	
Indirizzo	Località Marinella 07046 Porto Torres (SS)	
Progetto/Contratto	11770	
Base/Sito	Stab. Ind. P. Torres	
Matrice	Rifiuto solido	
Data ricevimento	20-gen-10	
Identificazione del Cliente	carboni taf 2	Tipo N
Identificazione interna	01 / 53327	
Data emissione Rapporto di Prova	01-feb-10	
Data Prelievo	20-gen-10	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Bechere-Crobu ref verbale # COC_53327	

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	SSGR002/94 + SSGR002/94				
* peso specifico	1,27	g/cc		25/01/10	25/01/10
Aspetto					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* odore	inodore			25/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* aspetto	granulare			25/01/10	25/01/10
Residui a diverse temperature					
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	51,7	%		22/01/10	25/01/10
Aspetto					
Metodo di Prova	SXOP003/01 + SXOP003/01				
* colore	nero			25/01/10	25/01/10
gravimetriche					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 + CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
* residuo a 600°C	3,75 ± 1,00	% P	0,8	25/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985				
0 pH	7,57 ± 0,05	pH		26/01/10	26/01/10
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 VII.1 + D.M. 13/09/99 VII.1				
* carbonio organico	80,3	% P	0,05	25/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	IRSA Q 64 II 4/88 + IRSA Q 64 II 4/88				
* potere calorifico inferiore	3550	Kcal/Kg		25/01/10	25/01/10
* potere calorifico superiore	3870	Kcal/Kg		25/01/10	25/01/10

Campione: 01/53327 RP 284980/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 01/02/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	ASTM E203-08 + ASTM E203-08				
0 acqua (Karl-Fischer)	45,0	%	0,1	25/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	ASTM D92-05a + ASTM D92-05a				
0 punto di infiammabilità in vaso aperto	> 100	°C	21	25/01/10	25/01/10
Anioni					
Metodo di Prova	Calcolo				
0 - cloro organico	7660 ± 3000	mg/Kg	17	-----	26/01/10
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007				
0 cloro inorganico	2100 ± 630	mg/Kg	0,94	25/01/10	26/01/10
0 cloro totale	9760 ± 3000	mg/Kg	17	25/01/10	26/01/10
Metalli					
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007				
0 antimonio	<0,6	mg/Kg	0,6	22/01/10	25/01/10
0 arsenico	13,5 ± 4,1	mg/Kg	0,37	22/01/10	25/01/10
0 berillio	<0,039	mg/Kg	0,039	22/01/10	25/01/10
0 cadmio	<0,13	mg/Kg	0,13	22/01/10	25/01/10
0 cobalto	4,06 ± 1,00	mg/Kg	0,11	22/01/10	25/01/10
0 cromo totale	0,677 ± 0,200	mg/Kg	0,18	22/01/10	25/01/10
0 manganese	3560 ± 1000	mg/Kg	0,52	22/01/10	25/01/10
0 mercurio	<0,22	mg/Kg	0,22	22/01/10	25/01/10
0 nichel	3,89 ± 1,00	mg/Kg	0,46	22/01/10	25/01/10
0 piombo	1,35 ± 0,41	mg/Kg	0,36	22/01/10	25/01/10
0 rame	8,63 ± 3,00	mg/Kg	0,34	22/01/10	25/01/10
0 selenio	3,89 ± 1,00	mg/Kg	1,4	22/01/10	25/01/10
0 stagno	0,677 ± 0,200	mg/Kg	0,34	22/01/10	25/01/10
0 tallio	7,28 ± 2,00	mg/Kg	1	22/01/10	25/01/10
0 tellurio	<1,4	mg/Kg	1,4	22/01/10	25/01/10
0 vanadio	<1,6	mg/Kg	1,6	22/01/10	25/01/10
0 zinco	9,31 ± 3,00	mg/Kg	0,18	22/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996				
0 cromo (VI)	<0,011	mg/Kg	0,011	25/01/10	25/01/10
PCDD					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994				
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00039	µg/kg	0,00039	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00037	µg/kg	0,00037	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00045	µg/kg	0,00045	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00029	µg/kg	0,00029	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00035	µg/kg	0,00035	25/01/10	26/01/10
0 2,3,7,8-TCDD	<0,00037	µg/kg	0,00037	25/01/10	26/01/10
0 OCDD	<0,00062	µg/kg	0,00062	25/01/10	26/01/10
PCDD e PCDF					
Metodo di Prova	NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,00094	µg/kg	0,00094	-----	26/01/10
PCDF					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994				
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00021	µg/kg	0,00021	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00029	µg/kg	0,00029	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00019	µg/kg	0,00019	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00032	µg/kg	0,00032	25/01/10	26/01/10

Campione: 01/53327 RP 284980/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 01/02/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
PCDF					
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00038	µg/kg	0,00038	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00039	µg/kg	0,00039	25/01/10	26/01/10
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00037	µg/kg	0,00037	25/01/10	26/01/10
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00021	µg/kg	0,00021	25/01/10	26/01/10
0 2,3,7,8-TCDF	<0,00031	µg/kg	0,00031	25/01/10	26/01/10
0 OCDF	<0,00049	µg/kg	0,00049	25/01/10	26/01/10
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 1,2-dicloroetilene (cis) sul tal quale	313 ± 94	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,2-dicloroetilene (trans) sul tal quale	116 ± 35	mg/Kg	2,1	25/01/10	26/01/10
Composti idrocarburici					
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003				
0 idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40) sul tal quale	460 ± 100	mg/Kg	4	25/01/10	25/01/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003				
0 idrocarburi leggeri < C12 sul tal quale	2490 ± 750	mg/Kg	140	25/01/10	26/01/10
Sostanze oleose					
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8440 1996				
* oli minerali	50,9 ± 10	mg/Kg	1,8	26/01/10	26/01/10
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	EPA 8260C 2006				
0 - composti organo-alogenati totali sul tal quale	5490 ± 960	mg/Kg	2,7	-----	26/01/10
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
0 1,1,1,2-tetracloroetano sul tal quale	<1,3	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,1,1-tricloroetano sul tal quale	<2,2	mg/Kg	2,2	25/01/10	26/01/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano sul tal quale	38,0 ± 10	mg/Kg	1,5	25/01/10	26/01/10
0 1,1,2-tricloroetano sul tal quale	642 ± 200	mg/Kg	1,4	25/01/10	26/01/10
0 1,1-dicloroetano sul tal quale	49,5 ± 10	mg/Kg	1,9	25/01/10	26/01/10
0 1,1-dicloroetilene sul tal quale	62,8 ± 20	mg/Kg	1,4	25/01/10	26/01/10
0 1,1-dicloropropene sul tal quale	<1,3	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3-triclorobenzene sul tal quale	<2,1	mg/Kg	2,1	25/01/10	26/01/10
0 1,2,3-tricloropropano sul tal quale	<1,2	mg/Kg	1,2	25/01/10	26/01/10
0 1,2,4-triclorobenzene sul tal quale	<2	mg/Kg	2	25/01/10	26/01/10
0 1,2-dibromo-3-cloropropano sul tal quale	<2,2	mg/Kg	2,2	25/01/10	26/01/10
0 1,2-dibromoetano sul tal quale	<1,2	mg/Kg	1,2	25/01/10	26/01/10
0 1,2-diclorobenzene sul tal quale	435 ± 100	mg/Kg	2,2	25/01/10	26/01/10
0 1,2-dicloroetano sul tal quale	3030 ± 910	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,2-dicloropropano sul tal quale	<1,3	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,3-diclorobenzene sul tal quale	<1,3	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,3-dicloropropano sul tal quale	<1,7	mg/Kg	1,7	25/01/10	26/01/10
0 1,3-dicloropropene (cis) sul tal quale	<1,8	mg/Kg	1,8	25/01/10	26/01/10
0 1,3-dicloropropene (trans) sul tal quale	<1,3	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 1,4-diclorobenzene sul tal quale	15,4 ± 4,6	mg/Kg	1,5	25/01/10	26/01/10
0 2,2-dicloropropano sul tal quale	<2,6	mg/Kg	2,6	25/01/10	26/01/10
0 2-clorotoluene sul tal quale	<0,95	mg/Kg	0,95	25/01/10	26/01/10
0 4-clorotoluene sul tal quale	<2,2	mg/Kg	2,2	25/01/10	26/01/10
0 bromobenzene sul tal quale	<1,7	mg/Kg	1,7	25/01/10	26/01/10
0 bromoclorometano sul tal quale	<2,2	mg/Kg	2,2	25/01/10	26/01/10

Campione: 01/53327 RP 284980/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 01/02/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Composti alogenati volatili					
0 bromodichlorometano sul tal quale	<1,6	mg/Kg	1,6	25/01/10	26/01/10
0 bromoformio sul tal quale	<1,8	mg/Kg	1,8	25/01/10	26/01/10
0 carbonio tetracloruro sul tal quale	12,2 ± 3,7	mg/Kg	2,5	25/01/10	26/01/10
0 clorobenzene sul tal quale	32,2 ± 9,7	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 cloroformio sul tal quale	496 ± 100	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
0 dibromodichlorometano sul tal quale	<2	mg/Kg	2	25/01/10	26/01/10
0 dibromometano sul tal quale	<0,93	mg/Kg	0,93	25/01/10	26/01/10
0 esaclorobutadiene sul tal quale	24,3 ± 7,3	mg/Kg	2,7	25/01/10	26/01/10
0 metilene cloruro sul tal quale	<1,4	mg/Kg	1,4	25/01/10	26/01/10
0 tetracloroetilene sul tal quale	41,9 ± 10	mg/Kg	1,4	25/01/10	26/01/10
0 tricloroetilene sul tal quale	179 ± 54	mg/Kg	1,3	25/01/10	26/01/10
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova EPA 8260C 2006					
0 - composti organo-aromatici totali sul tal quale	1370 ± 230	mg/Kg	3,7	-----	26/01/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 1,2,4-trimetilbenzene sul tal quale	<1,2	mg/Kg	1,2	25/01/10	26/01/10
0 1,3,5-trimetilbenzene sul tal quale	<2,7	mg/Kg	2,7	25/01/10	26/01/10
0 benzene sul tal quale	656 ± 200	mg/Kg	2,9	25/01/10	26/01/10
0 etilbenzene sul tal quale	32,4 ± 9,7	mg/Kg	1,8	25/01/10	26/01/10
0 isopropilbenzene sul tal quale	264 ± 79	mg/Kg	1,2	25/01/10	26/01/10
0 naftalene sul tal quale	<2,9	mg/Kg	2,9	25/01/10	26/01/10
0 n-butilbenzene sul tal quale	<1,6	mg/Kg	1,6	25/01/10	26/01/10
0 n-propilbenzene sul tal quale	<1,8	mg/Kg	1,8	25/01/10	26/01/10
0 p-isopropiltoluene sul tal quale	<2,1	mg/Kg	2,1	25/01/10	26/01/10
0 sec-butilbenzene sul tal quale	<1,9	mg/Kg	1,9	25/01/10	26/01/10
0 stirene sul tal quale	7,09 ± 2,00	mg/Kg	2	25/01/10	26/01/10
0 tert-butilbenzene sul tal quale	16,9 ± 5,1	mg/Kg	2,1	25/01/10	26/01/10
0 toluene sul tal quale	295 ± 88	mg/Kg	2,1	25/01/10	26/01/10
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova EPA 8260C 2006					
0 - composti organo-azotati totali sul tal quale	<8,3	mg/Kg	8,3	-----	26/01/10
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 2-nitropropano sul tal quale	<5,5	mg/Kg	5,5	25/01/10	26/01/10
0 acrilonitrile sul tal quale	<7,6	mg/Kg	7,6	25/01/10	26/01/10
0 metacrilonitrile sul tal quale	<8,3	mg/Kg	8,3	25/01/10	26/01/10
0 nitrobenzene sul tal quale	<6,3	mg/Kg	6,3	25/01/10	26/01/10
0 propionitrile sul tal quale	<5,4	mg/Kg	5,4	25/01/10	26/01/10
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 m,p-xilene sul tal quale	39,7 ± 10	mg/Kg	3,7	25/01/10	26/01/10
0 o-xilene sul tal quale	54,8 ± 20	mg/Kg	2	25/01/10	26/01/10

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.

Campione: 01/53327 RP 284980/10

Committente: SYNDIAL SpA

Data di emissione: 01/02/2010

Pagina 5 di 5

Il Responsabile del Laboratorio

