

RAPPORTO DI PROVA n° 313486/10

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 CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI
Indirizzo Strada Fontaneto, 119
 10023 Chieri (TO)
Progetto/Contratto -
Base/Sito Cambiano
Matrice Percolato
Data ricevimento 05-nov-10
Identificazione del Cliente Percolato Tipo N
Identificazione interna 23 / 60778
Data emissione Rapporto di Prova 26-nov-10
Data Prelievo 05-nov-10 13.00
Procedure di Campionamento Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Marco Veropalumbo e Sig. Paolo Formica ref verbale # COC_60778

Note

Le aliquote così prelevate sono state refrigerate durante il trasporto e conservate in cella frigo una volta giunti in laboratorio

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova 0 pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003 7,91 ± 0,05	pH		10/11/10	10/11/10
Metodo di Prova 0 conducibilità	APAT CNR IRSA 2090 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 2090 Mar 29 2003 15800 ± 500	µS/cm	10	10/11/10	10/11/10
Metodo di Prova 0 potenziale Red-Ox	ASTM D1458-08 + ASTM D1458-08 198 ± 40	mV		10/11/10	10/11/10
Metodo di Prova 0 BOD5	APAT CNR IRSA 5100 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 5100 Mar 29 2003 103 ± 16	mg/L	26,3	10/11/10	15/11/10
Metodo di Prova 0 COD totale	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003 1800 ± 270	mg/L	83,2	10/11/10	10/11/10
Metodo di Prova 0 torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 2110 Mar 29 2003 88,5 ± 8,9	NTU	5	15/11/10	15/11/10
Sostanze azotate					
Metodo di Prova 0 azoto ammoniacale come NH4	APAT CNR IRSA 4030 Az O Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 4030 Az O Mar 29 2003 1840 ± 130	mg/L	156	12/11/10	12/11/10
Metodo di Prova 0 azoto nitrico come N	EPA 8065A-2007 + EPA 8065A-2007 < 1,92	mg/L	1,92	10/11/10	11/11/10
0 azoto nitroso come N	< 2,56	mg/L	2,56	10/11/10	11/11/10
Metodo di Prova 0 azoto totale come N	UNI EN 12263 2004 + UNI EN 12263 2004 1630 ± 110	mg/L	500	10/11/10	10/11/10
Tensioattivi					
Metodo di Prova 0 tensioattivi anionici (MBAS)	APAT CNR IRSA 5170 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 5170 Mar 29 2003 < 3,07	mg/L	3,07	15/11/10	15/11/10

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Tensioattivi					
Metodo di Prova TA SLSP023/04 2005 Rev 3_0 + TA SLSP023/04 2005 Rev 3_0					
0 tensioattivi non ionici (PPAS)	<2,89	mg/L	2,89	15/11/10	15/11/10
Metodo di Prova SLSP020-00 2005 Rev 2_0 + SLSP020-00 2005 Rev 2_0					
0 tensioattivi cationici	<1,67	mg/L	1,67	15/11/10	15/11/10
Metodo di Prova APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003					
0 carbonio organico totale	586 ± 59	mg/L	50	11/11/10	11/11/10
Anioni					
Metodo di Prova EPA 8010C 2004 + EPA 8014 1996					
0 cianuri totali	0,0143 ± 0,0029	mg/L	0,0105	11/11/10	11/11/10
Metodo di Prova EPA 8056A 2007 + EPA 8056A 2007					
0 cloruri	1760 ± 350	mg/L	9,58	10/11/10	11/11/10
0 fluoruri	<1,22	mg/L	1,22	10/11/10	11/11/10
0 solfati	68,2 ± 10	mg/L	7,77	10/11/10	11/11/10
Cationi					
Metodo di Prova APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
0 magnesio sul tal quale	503 ± 50	mg/L	3,7	10/11/10	10/11/10
0 potassio sul tal quale	1040 ± 100	mg/L	7,63	10/11/10	10/11/10
0 sodio sul tal quale	1610 ± 130	mg/L	10,1	10/11/10	10/11/10
Metalli					
Metodo di Prova EPA 8005A 1992 + EPA 8020A 2007					
0 alluminio sul tal quale	0,493 ± 0,074	mg/L	0,0102	10/11/10	10/11/10
0 arsenico sul tal quale	0,0379 ± 0,0057	mg/L	0,000609	10/11/10	10/11/10
0 cadmio sul tal quale	<0,000227	mg/L	0,000227	10/11/10	10/11/10
0 cromo totale sul tal quale	0,370 ± 0,056	mg/L	0,00215	10/11/10	10/11/10
0 ferro sul tal quale	3,80 ± 0,57	mg/L	0,027	10/11/10	10/11/10
0 manganese sul tal quale	0,955 ± 0,100	mg/L	0,00134	10/11/10	10/11/10
0 mercurio sul tal quale	<0,000304	mg/L	0,000304	10/11/10	10/11/10
0 nichel sul tal quale	0,325 ± 0,049	mg/L	0,00267	10/11/10	10/11/10
0 piombo sul tal quale	0,00559 ± 0,00064	mg/L	0,00176	10/11/10	10/11/10
0 rame sul tal quale	<0,00257	mg/L	0,00257	10/11/10	10/11/10
0 selenio sul tal quale	0,00145 ± 0,00022	mg/L	0,00106	10/11/10	10/11/10
0 zinco sul tal quale	0,108 ± 0,016	mg/L	0,00758	10/11/10	10/11/10
Metodo di Prova EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996					
0 cromo (VI)	<0,03	mg/L	0,03	10/11/10	10/11/10
Sostanze oleose					
Metodo di Prova APAT CNR IRSA 5160 E2 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 E2 Man 29 2003					
0 idrocarburi totali	1,09 ± 0,11	mg/L	0,0751	11/11/10	11/11/10
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova EPA 8230C 2003 + EPA 8260C 2005					
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,00264	mg/L	0,00264	10/11/10	10/11/10
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,00199	mg/L	0,00199	10/11/10	10/11/10
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova EPA 8030C 2003 + EPA 8260C 2005					
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,00224	mg/L	0,00224	10/11/10	10/11/10
0 1,1,1-tricloroetano	<0,00232	mg/L	0,00232	10/11/10	10/11/10
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,00048	mg/L	0,00048	10/11/10	10/11/10
0 1,1,2-tricloroetano	<0,00179	mg/L	0,00179	10/11/10	10/11/10
0 1,1-dicloroetano	<0,00225	mg/L	0,00225	10/11/10	10/11/10

Parametri Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Compostilogenati volatili				
0 1,1-dicloroetilene	<0,000322	mg/L	0,000322	10/11/10 - 10/11/10
0 1,1-dicloropropene	<0,00196	mg/L	0,00196	10/11/10 - 10/11/10
0 1,2,3-tricloropropano	<0,00198	mg/L	0,00198	10/11/10 - 10/11/10
0 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,00331	mg/L	0,00331	10/11/10 - 10/11/10
0 1,2-dicloroetano	<0,00222	mg/L	0,00222	10/11/10 - 10/11/10
0 1,2-dicloropropano	<0,00122	mg/L	0,00122	10/11/10 - 10/11/10
0 1,3-dicloropropano	<0,00271	mg/L	0,00271	10/11/10 - 10/11/10
0 1,3-dicloropropene (cis)	<0,0027	mg/L	0,0027	10/11/10 - 10/11/10
0 1,3-dicloropropene (trans)	<0,00292	mg/L	0,00292	10/11/10 - 10/11/10
0 2,2-dicloropropano	<0,00306	mg/L	0,00306	10/11/10 - 10/11/10
0 bromoclorometano	<0,00328	mg/L	0,00328	10/11/10 - 10/11/10
0 bromodiorometano	<0,00154	mg/L	0,00154	10/11/10 - 10/11/10
0 carbonotetradoruro	<0,00262	mg/L	0,00262	10/11/10 - 10/11/10
0 clorobenzene	<0,00296	mg/L	0,00296	10/11/10 - 10/11/10
0 cloroetano	<0,00261	mg/L	0,00261	10/11/10 - 10/11/10
0 clorofornio	<0,0015	mg/L	0,0015	10/11/10 - 10/11/10
0 clorometano	<0,00311	mg/L	0,00311	10/11/10 - 10/11/10
0 cloruro di vinile	<0,00153	mg/L	0,00153	10/11/10 - 10/11/10
0 dibromodiorometano	<0,000833	mg/L	0,000833	10/11/10 - 10/11/10
0 didiorodifluorometano	<0,0019	mg/L	0,0019	10/11/10 - 10/11/10
0 esaclorotadiene	<0,00136	mg/L	0,00136	10/11/10 - 10/11/10
0 metilenecloruro	<0,00328	mg/L	0,00328	10/11/10 - 10/11/10
0 tetracloroetilene	<0,00271	mg/L	0,00271	10/11/10 - 10/11/10
0 tricloroetilene	<0,00262	mg/L	0,00262	10/11/10 - 10/11/10
0 triclorofluorometano	<0,00281	mg/L	0,00281	10/11/10 - 10/11/10
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006			
0 1,3,5-trimetilbenzene	<0,00311	mg/L	0,00311	10/11/10 - 10/11/10
0 benzene	<0,00263	mg/L	0,00263	10/11/10 - 10/11/10
0 etilbenzene	<0,00243	mg/L	0,00243	10/11/10 - 10/11/10
0 isopropilbenzene	<0,00312	mg/L	0,00312	10/11/10 - 10/11/10
0 n-propilbenzene	<0,00246	mg/L	0,00246	10/11/10 - 10/11/10
0 stirene	<0,00309	mg/L	0,00309	10/11/10 - 10/11/10
0 toluene	<0,00246	mg/L	0,00246	10/11/10 - 10/11/10
Composti azotati volatili				
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006			
0 nitrobenzene	<0,0154	mg/L	0,0154	10/11/10 - 10/11/10
Cloronitrobenzeni				
Metodo di Prova	EPA 3510C 1995 + EPA 8270D 2007			
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,0161	mg/L	0,0161	09/11/10 - 11/11/10
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,0106	mg/L	0,0106	09/11/10 - 11/11/10
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,0152	mg/L	0,0152	09/11/10 - 11/11/10
0 2,5-dicloronitrobenzene	<0,0203	mg/L	0,0203	09/11/10 - 11/11/10
0 3,4-dicloronitrobenzene	<0,0259	mg/L	0,0259	09/11/10 - 11/11/10
Composti aromatici volatili				
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006			
0 m,p-xilene	0,0385 ± 0,0077	mg/L	0,00411	10/11/10 - 10/11/10
0 o-xilene	0,0132 ± 0,0026	mg/L	0,00315	10/11/10 - 10/11/10
Composti fenolici				
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007			

Campione: 23/60778 RP 313486/10

Committente: CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI

Data di emissione: 26/11/2010

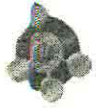
Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	<0,0337	mg/L	0,0337	-----	11/11/10
Metodo di Prova	EPA 8510C 1996 + EPA 8270D 2007				
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,0333	mg/L	0,0333	09/11/10	11/11/10
0 2,4-diclorofenolo	<0,0315	mg/L	0,0315	09/11/10	11/11/10
0 2-clorofenolo	<0,0303	mg/L	0,0303	09/11/10	11/11/10
0 pentaclorofenolo	<0,0337	mg/L	0,0337	09/11/10	11/11/10
Pesticidi azotati					
Metodo di Prova	EPA 8510C 1996 + EPA 8270D 2007				
0 atrazina	<0,0662	mg/L	0,0662	09/11/10	11/11/10
Pesticidi clorurati					
Metodo di Prova	EPA 8510C 1996 + EPA 8270D 2007				
0 2,4'-DDD	<0,0147	mg/L	0,0147	09/11/10	11/11/10
0 2,4'-DDE	<0,00834	mg/L	0,00834	09/11/10	11/11/10
0 2,4'-DDT	<0,0152	mg/L	0,0152	09/11/10	11/11/10
0 4,4'-DDD	<0,0173	mg/L	0,0173	09/11/10	11/11/10
0 4,4'-DDE	<0,0125	mg/L	0,0125	09/11/10	11/11/10
0 4,4'-DDT	<0,00979	mg/L	0,00979	09/11/10	11/11/10
0 a-HCH	<0,0109	mg/L	0,0109	09/11/10	11/11/10
0 alador	<0,0493	mg/L	0,0493	09/11/10	11/11/10
0 aldrin	<0,0199	mg/L	0,0199	09/11/10	11/11/10
0 b-HCH	<0,0176	mg/L	0,0176	09/11/10	11/11/10
0 clorpirifos	<0,0257	mg/L	0,0257	09/11/10	11/11/10
0 diclorovos	<0,0451	mg/L	0,0451	09/11/10	11/11/10
0 dieldrin	<0,0113	mg/L	0,0113	09/11/10	11/11/10
0 endosulfan I	<0,0256	mg/L	0,0256	09/11/10	11/11/10
0 endosulfan II	<0,0245	mg/L	0,0245	09/11/10	11/11/10
0 endrin	<0,0224	mg/L	0,0224	09/11/10	11/11/10
0 endrin aldeide	<0,032	mg/L	0,032	09/11/10	11/11/10
* endrin chetone	<0,0202	mg/L	0,0202	06/12/10	10/12/10
0 eptacloro	<0,0216	mg/L	0,0216	09/11/10	11/11/10
0 eptacloro epossido	<0,0181	mg/L	0,0181	09/11/10	11/11/10
0 esaclorobenzene	<0,0191	mg/L	0,0191	09/11/10	11/11/10
0 g-HCH lindano	<0,0145	mg/L	0,0145	09/11/10	11/11/10
0 isodrin	<0,0144	mg/L	0,0144	09/11/10	11/11/10
Pesticidi clorurati (clordano)					
Metodo di Prova	EPA 8510C 1996 + EPA 8270D 2007				
0 cis-clordano	<0,0225	mg/L	0,0225	09/11/10	11/11/10
0 trans-clordano	<0,0211	mg/L	0,0211	09/11/10	11/11/10
Pesticidi fosforati					
Metodo di Prova	EPA 8510C 1996 + EPA 8270D 2007				
* azinfos etile	<0,04	mg/L	0,04	06/12/10	10/12/10
* malation	<0,106	mg/L	0,106	08/11/10	12/11/10
0 paration etile	<0,0788	mg/L	0,0788	08/11/10	12/11/10

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 normali i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.



THEOLAB

ilac-MKA



n° 0094


Campione: 23/60778 RP 313486/10

Committente: CONSORZIO CHIARESE PER I SERVIZI

Data di emissione: 26/11/2010

Pagina 5 di 5

Il Responsabile del Laboratorio


Luca Cavallito

RAPPORTO DI PROVA n° 313499/10

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° 1.

Ciente	CONSORZIO CHIARESE PER I SERVIZI	
Indirizzo	Strada Fontaneto, 119 10023 Chieri (TO)	
Progetto/Contratto	-	
Base/Sito	Cambiano	
Matrice	Percolato	
Data ricevimento	05-nov-10	
Identificazione del Cliente	Percolato	Tipo N
Identificazione interna	36 / 60778	
Data emissione Rapporto di Prova	26-nov-10	
Data Prelievo	05-nov-10 13.00	
Procedure di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Marco Veropalumbo e Sig. Paolo Formica ref verbale # COC_60778	

Note

Le aliquote utilizzate per l'analisi dei metalli sono state filtrate 0,45µm al momento del prelievo

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metalli					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 8020A 2007				
0 ferro sul filtrato 0,45 µm	3,68 ± 0,55	mg/L	0,027	10/11/10 - 10/11/10	
0 manganese sul filtrato 0,45 µm	0,942 ± 0,100	mg/L	0,00134	10/11/10 - 10/11/10	
0 nichel sul filtrato 0,45 µm	0,320 ± 0,048	mg/L	0,00267	10/11/10 - 10/11/10	

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



