

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

Spett.le
Ecotech S.r.l.
Via Centurati, 40
64013 Corropoli (TE)

Descrizione del campione: Campione di riporto
Committente: **Ecotech S.r.l.** - Corropoli (TE)
Proprietario del campione: **Ecotech S.r.l.** - Corropoli (TE)
N. di accettazione del campione: 2013/23 **del:** 06/04/2023
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento*: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Ecotech S.r.l. - Corropoli (TE) - Trincea T2, quota 0-0,70m
Data e ora del campionamento: 06/04/2023 11:45 - 13:50
Data e ora del conferimento: 06/04/2023 17:50
Verbale di campionamento: 18972 **del:** 06/04/2023
Data di esecuzione delle prove: dal 06/04/2023 al 20/04/2023

RISULTATI ANALITICI

SCHELETRO		
Metodo: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm*	724	g/kg

PARAMETRI CHIMICO-FISICI			
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Umidità sul campione tal quale*	UNI EN 14346:2007	46	g/kg
Umidità su terra fine*	D.M. n° 185 13/09/1999 Met. II.2	7,9	g/kg
pH	EPA 9045D 2004	7,4	Unità di pH
Carbonio organico	D.M. n° 185 13/09/1999 Met. VII.2	5,01	%

* Prova non accreditata da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.
L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità. Il fattore di recupero, dove non espressamente indicato, non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo.

Pagina 1 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
METALLI				
Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Antimonio*	0,30	mg/kg, ss	10	30
Arsenico*	1,0	mg/kg, ss	20	50
Berillio*	0,23	mg/kg, ss	2	10
Cadmio*	0,085	mg/kg, ss	2	15
Cobalto*	1,3	mg/kg, ss	20	250
Cromo totale*	14	mg/kg, ss	150	800
Mercurio*	< 0,034	mg/kg, ss	1	5
Nichel*	11	mg/kg, ss	120	500
Piombo*	14	mg/kg, ss	100	1.000
Rame*	16	mg/kg, ss	120	600
Selenio*	< 0,034	mg/kg, ss	3	15
Composti Organostannici*(come Sn)	0,71	mg/kg, ss	1	350
Tallio*	0,054	mg/kg, ss	1	10
Vanadio*	5,4	mg/kg, ss	90	250
Zinco*	28	mg/kg, ss	150	1.500
Alluminio*	3103	mg/kg, ss	--	--
Ferro*	3888	mg/kg, ss	--	--

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,2	mg/kg, ss	2	15

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

SOLVENTI ORGANICI AROMATICI				
Metodo: EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2018				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene*	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici* (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,017	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)				
Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene*	0,0025	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene*	0,0051	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene*	0,017	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene*	0,0091	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene*	0,0055	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene*	0,0046	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene*	< 0,0021	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,l]pirene*	< 0,0021	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene*	< 0,0021	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene*	< 0,0021	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici*	0,053	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene*	0,0030	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene*	0,0025	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene*	0,0061	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Metodo: EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile*	< 0,001	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	20
SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1-dicloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene*	< 0,006	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano*	< 0,003	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
Tribromometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano*	< 0,001	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
ALTRI SOLVENTI ALOGENATI				
Tetraclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	--	--
Esacoloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	--	--
Esacolorobutadiene*	< 0,001	mg/kg, ss	--	--

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

IDROCARBURI						
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 0,14	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12* (O)	EPA 3550C 2007 + EPA8015D 2003	438	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite ^(C)
Metilbutilene (MTBE)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,029	mg/kg, ss		10 250
Etilbutilene (ETBE)*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,029	mg/kg, ss		10 250

(c) Valore limite indicato nella Tab 1 del Dm 12/02/2015 n.31

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Idrocarburi alifatici C5-C8*	MADEP-VPH-01-0 2017	< 0,17	mg/kg, ss
Idrocarburi aromatici C9-C10*	MADEP-VPH-01-0 2017	< 0,014	mg/kg, ss
Idrocarburi alifatici C9-C18*	MADEP-VPH-01-0 2017 + MADEP-EPH-04 2004	10	mg/kg, ss
Idrocarburi alifatici C19-C36*	MADEP-EPH-04 2004	295	mg/kg, ss
Idrocarburi aromatici C11-C22*	MADEP-EPH-04 2004	121	mg/kg, ss

Distribuzione granulometrica e Contenuto dei fini (UNI EN 933-1)

Analisi effettuata da un laboratorio esterno

Serie di base + serie 2 UNI EN 13043 e 12620 Apertura degli stacci (mm)	Percentuali cumulative dei passanti 100 - (R _i /M _i x 100) (%)
63,0	100,0
40,0	100,0
31,5	92,0
20,0	84,0
16,0	75,0
14,0	72,0
12,5	68,0
10,0	61,0
8,0	54,0
6,3	49,0
4,0	39,0
2,0	32,0
1,00	26,0
0,500	22,0
0,250	18,0
0,125	13,0
0,063	10,0
0,00	

Percentuale dei fini passanti attraverso lo staccio 63 µm: 9,97 %

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

RISULTATI DEL TEST DI CESSIONE
(Allegato 3 D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.)

Metodo: UNI EN 12457-2:2004				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(d)
pH*	UNI ISO 10523:2009	7,3	Unità pH	--
Cianuri*	M.U. 2251:08	< 10	CN ⁻ , µg/l	--
COD*	ISO 15705:2002	16	mg/l	--
Arsenico*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	As, µg/l	10
Berillio*	UNI EN 11885:2009	< 2,0	Be, µg/l	4
Bario*	UNI EN 11885:2009	0,068	Ba, µg/l	--
Cadmio*	UNI EN 11885:2009	< 2,0	Cd, µg/l	5
Cobalto*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Cr, µg/l	50
Mercurio*	Metodo Interno: M.I. 069	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame*	UNI EN 11885:2009	< 0,0050	Cu, mg/l	1,0
Selenio*	Metodo Interno: M.I. 069	< 1,0	Se, µg/l	10
Vanadio*	UNI EN 11885:2009	< 5,0	V, µg/l	--
Zinco*	UNI EN 11885:2009	< 0,0050	Zn, mg/l	3,0
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,4	Cl ⁻ , mg/l	--
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 1,0	F ⁻ , mg/l	1,5
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 1,0	NO ₃ ⁻ , mg/l	--
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	25	SO ₄ ⁻ , mg/l	250

(d) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2839/23

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ¹

Sul campione analizzato i parametri contrassegnati con il simbolo (○) presentano una concentrazione superiore ai limiti riportati nella colonna A “siti ad uso verde pubblico, privato”, ma inferiore a quelli riportati nella colonna B “siti ad uso commerciale e industriale”, Tab. 1, All. 5, parte IV del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e smi.

Dai risultati analitici ottenuti dall’analisi dell’eluato del test di cessione, effettuato ai sensi della norma UNI EN 12457-2:2004, si evince che i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

¹ Nel valutare la conformità ai valori limite non è stata presa in considerazione l'incertezza associata al dato analitico.