

bio ecologia s.r.l.

bio ecologia

bio ecologia s.r.l.
Sede legale - Uffici amministrativi:
Strada Massetana Romana 58/D - 53100 Siena
tel. 0577/248011 - fax 0577/248045
P. IVA e C.F. 00924960529
Capitale sociale € 2.382.427,61 i.v.
Registro Ditte CCIAA di Siena n. 106698

- Spett.le Dipartimento provinciale ARPAT di Siena
Località Ruffolo
53100, Siena
c.a. Dott.ssa Perissi
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
- Spett.le Amministrazione Provinciale di Siena
Settore Politiche Ambientali
Via Massetana, 106
53100, Siena
c.a. Dott. Barresi
PEC: ambiente.provsi@pec.consorzioterrecablate.it
- Spett.le Comune di Chiusi
Ufficio Ambiente
Via XX Settembre, 1
53043 Chiusi (SI)
PEC: protocollo.chiusi@legalmail.it

Prot. n. 13/225/ASO000.

Chiusi 04-6-2013

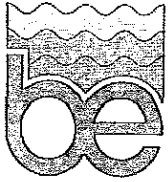
Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale per attività cat. 5.3 all. VIII al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. rilasciata con D.D. n. 1367/2007 e s.m.i. per l'impianto di eliminazione rifiuti liquidi non pericolosi sito in Via Fondovalle, 6 nel Comune di Chiusi – Piano di Monitoraggio e Controllo – Rifiuti prodotti dall'impianto da avviare a trattamento.

Con la presente, siamo ad inviare, come previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale, i risultati del piano di monitoraggio e controllo dei rifiuti prodotti dall'impianto da avviare a trattamento di maggio 2013.

Cordiali saluti

Responsabile Tecnico

Dott. Riccardo Viglione



bio ecologia s.r.l.

bio ecologia

bio ecologia s.r.l.
Sede legale - Uffici amministrativi:
Strada Massotana Romana 58/D - 53100 Siena
tel. 0577/248011 - fax 0577/248045
P. IVA e C.F. 00924960529
Capitale sociale € 2.382.427,61 i.v.
Registro Ditte CCIAA di Siena n. 106698

ALLEGATI:

1. Registro di autocontrollo reflui in ingresso – pagine 5 di 6 ;
2. Rapporto di prova n. 02.15.05.13 del 15 maggio 2013, CER 190206, Fango chimico-fisico.



IMPIANTO DI DEPURAZIONE VIA FONDOVALLE, 6 LOC. LE BIFFE CHIUSI SCALO SIENA

Fanghi in uscita anno 2013

Mesi	CER	Descrizione	Caratterizzazione Cart. N°	Microbiol.	Biossido	Ed. fissata	T. Grassi	Cloro	STEX 10	As	Cd	Crom.	Ni	Pb	Cu	Zn	Firma
				mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/l	mg/l	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	
Gennaio	190801	Vaglio	212/2013	3128	<500	<500	<500	<500	/			52,5	21,7	1,0	36,5	86,5	Castoreo Jolly
	190814	Fango comparto biologico	212/2013	833	<500	<500	<500	<500	/	<10	<1	21,1	22,1	22,4	96,7	247,0	Castoreo Jolly
	190206	Fango comparto chimico-fisico	211/2013	485	<500	<500	<500	<500	/	<10	1,7	35,4	99,1	24,8	754,7	279,0	Castoreo Jolly
	190814	Concentrato osmosi															
Marzo	190206	Fango comparto chimico-fisico								5,3	NR	88,4	107,4	18,5	1274,7	2083	Castoreo Jolly
Aprile	190801	Vaglio		570,3	1,0	1,0	<10	<10	/			1,4	2,3	6,2	16,2	69,7	Castoreo Jolly
	190814	Fango comparto biologico		581,4	1,0	1,0	<10	<10	/	4,8	0,38	27,1	18,1	27,8	100,3	687,5	Castoreo Jolly
	190206	Fango comparto chimico-fisico		1725,8	<10	<10	<10	<10	/								Castoreo Jolly
		Concentrato osmosi															
Maggio	190206	Fango comparto chimico-fisico								9,5	0,60	36,5	35,0	66,8	264,7	594,3	Castoreo Jolly
Luglio	190801	Vaglio															
	190814	Fango comparto biologico															
	190206	Fango comparto chimico-fisico															
	190814	Concentrato osmosi															
Settembre	190206	Fango comparto chimico-fisico															
Ottobre	190801	Vaglio															
	190814	Fango comparto biologico															
	190206	Fango comparto chimico-fisico															
	190814	Concentrato osmosi															
Novembre	190206	Fango comparto chimico-fisico															





Dott. Chim. LUCA CUCE'
- Chimico Industriale -
Iscritto al n. 3332 dell' albo Professionale
Ordine Interregionale dei Chimici del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise



Laboratorio analisi chimiche ambientali ed industriali

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

ARS CHIMICA s.a.s.
Via F. Parri 3 - Loc. Molano
06062 - Città della Pieve (PG)
web site: www.arschimica.it
e-mail: info@arschimica.it
Tel. 0578.21629 - Fax 0578.21824
P.Iva 02731210544

Città della Pieve, 15 maggio 2013

RAPPORTO DI PROVA CHIMICA

Certificato valido ai sensi di legge

(Art. 16 R.D 842/28 - Art. 16 e 18 L.679/57 - Art. 8 D.M. 25/3/86)

Committente: BIOECOLOGIA s.r.l.
Rapporto di prova n° 02.15.05.13
Data consegna campione: 14-05-2013
Campionamento effettuato da: TECNICI DEL LABORATORIO
Metodo di campionamento: UNI 10802
Contrassegno del campione: CHIMICO-FISICO del 14-05-13
Codice CER assegnato al campione: CER 19 02 06 (fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05*)
Numero interno del campione: 674/13
Provenienza del campione: VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)
Data inizio analisi: 14-05-13 ; Data fine analisi: 15-05-13
Scopo del prelievo: CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 205/10

1) CARATTERIZZAZIONE DEL TAL QUALE

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato
Rame (Cu)	mg/Kg	264,7	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/Kg	594,3	EPA 3051A + EPA 6010C
Nichel (Ni)	mg/Kg	35,0	EPA 3051A + EPA 6010C

Arsenico (As)	mg/Kg	9,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Cadmio (Cd)	mg/Kg	0,60	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr)	mg/Kg	36,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Piombo (Pb)	mg/Kg	66,8	EPA 3051A + EPA 6010C
Residuo 105°C	% (m/m)	40,1	IRSA-CNR q.64/85 Vol 2 1984

2) CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO TAL QUALE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' secondo il D.Lgs. 205/10, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. *

Classificazione delle sostanze/ caratteristiche di pericolo/ parametro	Unità di misura	Sommatoria delle concentrazioni/valori	Concentrazioni/valori limite ai sensi del D.Lgs. 205/10 Disposizioni di Attuazione della Direttiva 2008/98/CEE e s.m.i.
Sostanze irritanti H4 R36-37-38-67 1,1-dicloroetano, 1,2-dibromostano, 1,2-dicloroetano, 1,2-diclorometano, Ba, Be, Cu, Sn, V, Zn, Benzene, Dipentene, Stirene, Tribromometano, Tricloroetilene, Triclorometano, Xilani	%	< 1,0 (sommatoria)	≤ 20 % (sommatoria)
Sostanze irritanti H4 R41 Tribromometano	%		≤ 10 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 As, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Se, Sn, V, Zn, Etilbenzene, Xilene, Cumene, Naftalene, Toluene, Triclorometano, Clorometano, Indeno (1,2,3-c,d) pirene, Bromodichlorometano, Dichlorometano, Tetracloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano	%	< 2,0 (sommatoria)	≤ 25 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Cd	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 0,1 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Sb	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 0,25 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Xilani	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 12,5 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-22 Ba, Pb	%	< 0,1 (sommatoria)	≤ 1,0 % (sommatoria)
Sostanze tossiche (T) H6 R23-24-25-39 R23-39 R24-39 R25-48 R23-48 R24-48 R25 Sb, As, Pb, Se, Be, Cd, Hg, Sn, V, Tribromometano.	%	< 0,05 (sommatoria)	≤ 3,0 % (sommatoria)

Rapporto di prova n. 02.15.05.13
Rif. campione: Chimico-Fisico CER 190206 - Bioecologia s.r.l.



Sostanze molto tossiche (T+) H6 R26-27-28-32-39 R26-39 R27-39 R28 <i>Be, Cd, Cr VI, Hg, Ni, Sn, Ti, Tricloroetilene, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,2,3-tricloropropano, 1,2-dicloroetano, Benzene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Dibenzo(a,h)antracene</i>	%	< 0,05 (sommatoria)	≤ 0,10 % (sommatoria)
Effetti cumulativi (X_n) H6 R33 <i>Pb, PCB, TI</i>	%	< 0,10 (sommatoria)	≤ 0,5 % (sommatoria)
Sostanze corrosive H8 R35	%	< 0,1 (sommatoria)	≤ 1,0 % (sommatoria)
Sostanze corrosive H8 R34 <i>Zn</i>	%	< 0,5	≤ 5,0 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R50/R53 <i>Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, As, Hg, Be, Cd, Co, Cr VI, Pb, Se, Cu, Zn*, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Dipentene, Idrocarburi C5-C8, Idrocarburi leggeri C<12, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Naftalene, PCBs, Pirene</i>	%	< 0,5 (sommatoria)	C < 25 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R51/53 <i>1,2-dibromoetano, Cumene, Idrocarburi C10-C40, Idrocarburi Pesanti C>12, Tetracloroetilene, Tribromometano, V, Sb</i>	%	< 0,5 (sommatoria)	< 2,5 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R52/R53 <i>Ni, TI</i>	%	< 0,1 (sommatoria)	C < 25 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R59 <i>1,1,1-Tricloroetano</i>	%	—	C < 0,1 % (sommatoria)
Non ammissibile in discarica R34 <i>Zn</i>	%	< 0,5	C > 5,0 %
Non ammissibile in discarica R35 <i>Zn</i>	%	< 0,5	C > 1,0 %
Classificazione delle sostanze/ caratteristiche di pericolo/ parametro	Unità di misura	Concentrazioni non in sommatoria	Concentrazioni/valori limite ai sensi del D.Lgs. 205/10 Disposizioni di Attuazione della Direttiva 2008/98/CEE e s.m.l.
Sostanze nocive (X_n) H5 R22-43 <i>ZnCrO₄</i>	%	< 0,1	≤ 0,1 % (ciascuna)
Sostanze cancerogene H7 R40 (cat. 3) <i>1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetilene, benzo(g,h,i)perilene, Bromodichlorometano, Clorometano, Dibromoclorometano, Dichlorometano, Naftalene, Nichel, Tetracloroetilene, Triclorometano</i>	%	< 0,1	≤ 1,0 % (ciascuna)
Sostanze cancerogene H7 R43/45/49 (cat. 1 o 2) <i>1,2,3-tricloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Be, Cd, Co, Cr VI, Benzene, Tricloroetilene, Cloruro di vinile</i>	%	< 0,05	≤ 0,10 % (ciascuna)



Sostanze cancerogene H7 R45 (cat. 1 o 2) <i>ZnCrO₄</i>	%	< 0,05	< 0,1 % (ciascuna)
Sostanze tossiche per il ciclo riproduttivo H10 R60/61 (Cat. 1 o 2) <i>1,2,3-tricloropropano, 1,2-dicloroetano, Benzene, 1,2-dibromoetano, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Cloruro di vinile, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Hg, Pb</i>	%	< 0,1 (ciascuna)	≤ 0,50 % (ciascuna)
Sostanze tossiche per il ciclo riproduttivo H10 R62/63 (Cat. 3) <i>Cd, Cromo VI, Ni, V, Toluene, Triclorometano</i>	%	< 0,1	≤ 5,0 % (ciascuna)
Sostanze mutagene H11 R46 (cat. 1 o 2) <i>Benzene, Benzo(a)pirene</i>	%	< 0,01	≤ 0,10 % (ciascuna)
Sostanze mutagene H11 R68 (cat. 3) <i>Cd, V, Crisene, Tricloroetilene</i>	%	< 0,01	≤ 1,0 % (ciascuna)

*** la classificazione è relativa ai soli parametri considerati nell'analisi**

NOTE

La Decisione 2000/532/CE, che contiene l'elenco dei codici CER entrati in vigore il 1° gennaio 2002, prevede, all'art. 2, che i rifiuti classificati come pericolosi presentino una o più caratteristiche indicate nell'allegato III della direttiva 91/689/CEE (da H1 a H14) e, in riferimento al codice H7, contenga una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 o 2) in concentrazione = 0,1% e/o una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3) in concentrazione = 1%. Pertanto per gli idrocarburi il valore va riferito ai markers di cancerogenicità.

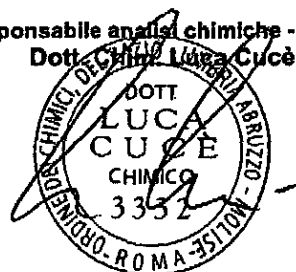
*** per la caratteristica H14 ecotossico relativa alla classificazione R50/53, in base all' art. 3 della Legge n.28/2012 si fa riferimento all'ADR per la classe 9 - M6 e M7**

Valutazione dei risultati ai fini della classificazione del rifiuto

Visti i risultati analitici si conclude che il rifiuto analizzato, identificabile con il codice CER 19 02 06 [fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05*] è classificabile come speciale **NON PERICOLOSO** ai sensi del D.Lgs. 205/10, del D.Lgs. 152/2006 - p. IV all' D e s.m.l.

RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

- Responsabile analisi chimiche -
Dott. **Lucia Cucè**



I risultati del presente rapporto sono riferibili esclusivamente ai campioni provati e si declina ogni responsabilità relativamente al campionamento, conservazione e trasporto del campione.

E' vietata la riproduzione parziale del presente documento salvo approvazione scritta della ARS CHIMICA s.a.s. Nel caso di contestazione la copia valida è quella conservata presso l'archivio della ARS CHIMICA s.a.s.