



T.Q.S.I. S.r.l. - Via Eustacchio Capitanio, 26 - 24020 Cene (BG)
Tel. 035-719313 Fax. 035-719322 - P. IVA e Cod. Fisc. 02631350168
http:// www.tqsilab.it - e-mail: laboratorio@tqsi.it
Laboratorio n° 030016301003 Registro Regione Lombardia DGR 9/266 14.07.2010

RAPPORTO DI PROVA 02692/2016 DEL 11/04/2016

Cliente [REDACTED]
Campionamento [REDACTED]
Per conto di [REDACTED]
Luogo del campionamento [REDACTED]
Data campionamento 29/03/2016
Descrizione campione Frazione ligneo-cellulosica proveniente da impianto di trattamento dello spazzamento stradale che effettua attività di separazione, vagliatura e lavaggio prodotto da CEM AMBIENTE S.p.A. LISCATE (MI)
Distinta di prelievo numero 01691/2016
Dettagli:
Codice C.E.R. 19.12.12

Data accettazione 29/03/2016
Data inizio analisi 31/03/2016
Data fine analisi 08/04/2016

Prof. F. Fattori

In riferimento al campione n. 02692/2016 sono formulate le seguenti valutazioni conclusive ai sensi del Regolamento (UE) N. 1357/2014 della Commissione del 18 Dicembre 2014, della Decisione della Commissione 2014/955/UE e del Regolamento (UE) N. 1342/2014 della Commissione del 17 Dicembre 2014 relative alla caratterizzazione del rifiuto in oggetto: i parametri da determinare sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore.

I composti organici persistenti di cui al Regolamento (UE) N. 1342/2014 sono stati valutati secondo le dichiarazioni del produttore in relazione al ciclo produttivo originante il rifiuto o in mancanza di specifiche indicazioni sono state oggetto di determinazione analitiche.

Ai sensi dell'allegato III del Regolamento (UE) N. 1357/2014, in riferimento alle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 15 il campione in esame non presenta caratteristiche di pericolosità in quanto nessuna tra le sostanze analizzate e ricercate, classificabili pericolose ai sensi del Regolamento n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio supera, in concentrazione singola e/o in concentrazione somma ove applicabile i valori limite previsti all'All. 3 del sopraccitato Regolamento (UE) N. 1357/2014.

In merito alla determinazione degli idrocarburi sul rifiuto in oggetto, facendo riferimento al D.M. 04/08/2010 (Operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale - modifica del DM 7 novembre 2008), sono stati ricercati i marker di cancerogenicità previsti dalla nota in calce alla tabella A2, del suddetto decreto. Ai sensi del parere dell' ISS 35653 del 06/08/2010 "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi - seconda integrazione parere ISS n. 036565 del 05/07/2006" è possibile escludere la caratteristica di pericolo HP 7 in quanto la determinazione dei marker di cancerogenicità ha fornito valori inferiori ai limiti previsti dalle emanazioni dell'Istituto Superiore della Sanità.

Le valutazioni per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 sono state effettuate ai sensi dell'art.7 comma 9-ter della Legge 6 Agosto 2015 n.125 "Conversione del DL 78/2015 in materia di Enti territoriali" secondo le modalità dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (Adr) per la classe 9 - M6 e M7.

Per le caratteristiche di pericolo HP 1 e HP 2 e HP 15 sono state valutate le sostanze presenti nel campione di cui al ciclo di origine del rifiuto e al processo che lo ha generato, e secondo le indicazioni del produttore, sussistono le condizioni per cui si possano escludere le classi di pericolo indicate.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto nelle sue parti senza il consenso scritto del laboratorio.

I risultati del Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova.

Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative sono eseguite su singola replica e almeno due diluizioni consecutive conformi alla ISO 7218:2007/Amd1:2013.

Le prove contraddistinte da T sono state eseguite dal Laboratorio accreditato da ACCREDIA con il numero 8094A



RAPPORTO DI PROVA 02692/2016 DEL 11/04/2016

La determinazione di composti eventualmente derivanti da quelli indicati nel Regolamento n.1357/2014/UE per le frasi di rischio EUH029, EUH031 e EUH032, unitamente alle informazioni circa l'origine del rifiuto e il processo che lo ha generato, permettono di escludere l'attribuzione della classe di pericolo HP 12.

Le valutazioni sono state eseguite in accordo alla legge 11 agosto 2014, n. 116, sulla base delle informazioni ricevute dal produttore e applicando i principi precauzionali in accordo ai principi di proporzionalità e ragionevolezza, secondo le indicazioni del diritto europeo e nazionale.

Pertanto, sulla base di quanto esposto limitatamente ai parametri analizzati, il rifiuto in oggetto risulta: rifiuto speciale non pericoloso con codice CER indicato dal produttore 19.12.12 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11.

Tipologia prelievo -

PARAMETRI	U.M.	RISULTATO	incertezza di misura
Sostanza secca METODO: UNI EN 14346:2007 Met A	%	34,0	
Test infiammabilità sui solidi T METODO: T.A. SSOP 03/15	-	non facilmente infiammabile	
Solfiti sul secco a 105 °C METODO: T.A. SXIC 04/15	mg/Kg	< 920	
Solfuri sul secco a 105 °C METODO: T.A. SXVL 05/15	mg/Kg	< 1.000	
Alluminio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	310	
Antimonio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 3,7	
Arsenico sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,30	
Bario sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	19,0	
Berillio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,033	
Boro sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	59	
Cadmio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	1,00	
Cobalto sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,60	
Cromo sul tal quale METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	6,50	



RAPPORTO DI PROVA 02692/2016 DEL 11/04/2016

Ferro sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	400
Litio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 3,20
Manganese sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	140
Mercurio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,0
Nichel sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 5,0
Piombo sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 2,0
Rame sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	12,0
Selenio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 4,8
Stagno sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,10
Stronzio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	100
Tallio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,90
Tellurio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 4,7
Titanio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	44
Vanadio sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,60
Zinco sul secco a 105 °C METODO: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	320
Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40) sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	8.000
Idrocarburi leggeri <C12 sul secco a 105 °C METODO: EPA 5035 A 2002 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 65
Idrocarburi polinucleari aromatici (IPA) totali sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,15
2-metilnaftalene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,071

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto nelle sue parti senza il consenso scritto del laboratorio.

I risultati del Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova.

Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative sono eseguite su singola replica e almeno due diluizioni consecutive conformi alla ISO 7218:2007/Arnd1:2013.

Le prove contraddistinte da T sono state eseguite dal Laboratorio accreditato da ACCREDITA con il numero 0094A



RAPPORTO DI PROVA 02692/2016 DEL 11/04/2016

Acenaftene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,130
Acenaftilene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,093
Antracene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,057
Benzo[a]antracene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,140
Benzo[a]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,098
Benzo[b]fluorantene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,120
Benzo[e]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,130
Benzo[g,h,i]perilene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,100
Benzo[j]fluorantene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,120
Benzo[k]fluorantene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,100
Crisene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,100
Dibenzo[a,e]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,110
Dibenzo[a,h]antracene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,091
Dibenzo[a,h]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,150
Dibenzo[a,i]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,110
Dibenzo[a,l]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,130
Fenantrene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,100
fluorantene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,054
fluorene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,110
indeno[1,2,3-cd]pirene sul secco a 105 °C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/Kg	< 0,100



T.Q.S.I. S.r.l. - Via Eustacchio Capitano, 26 - 24020 Cene (BG)
Tel. 035-719313 Fax. 035-719322 - P. IVA e Cod. Fisc. 02631350168
[http:// www.tqsilab.it](http://www.tqsilab.it) - e-mail: laboratorio@tqsi.it
Laboratorio n° 030016301003 Registro Regione Lombardia DGR 9/266 14.07.2010

RAPPORTO DI PROVA 02692/2016 DEL 11/04/2016

naftalene sul secco a 105 °C mg/Kg < 0,091
METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014

Pirene sul secco a 105 °C mg/Kg < 0,120
METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014

Il Responsabile del Laboratorio

