

RAPPORTO DI PROVA n° 1203149

LABORATORIO DI ANALISI

Comitente **A.A.M.P.S. S.p.A. - Impianto incenerimento rifiuti - Livorno**

Campione **1203149** Arrivo **03/08/2012** Data Emissione Rapporto **12/10/2012**

Riferimenti Descrizione: scorie pesanti da combustione, solido ottenuto dalla filtrazione dell'acqua di spegnimento (fanghi dry box)
- Processo di derivazione: scorie pesanti provenienti da impianto incenerimento rifiuti urbani alimentato da frazione secca prodotta da impianti di selezione - Codice CER dichiarato dal produttore: 19.01.12 - Data di prelievo: 03/08/2012 - Luogo di prelievo: Impianto di Termovalorizzazione A.A.M.P.S. - Livorno - Campionamento: a cura del produttore del rifiuto - Natura: inorganica - Colore: grigio - Stato Fisico: fangoso palabile - Caratteristiche organolettiche odore caratteristico

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	METODO	U ±
Umidità 105°C	%	66,1	UNI EN 14346: 2007	0,5
Sostanza secca a 105 °C	%	33,9	UNI EN 14346: 2007	-----
pH	unità pH	12,3	CNR IRSA Met. 1 Q64 Vol 3 1985	0,05
Cloruri	mg/Kg T.Q.	1535	CNR IRSA Met. 13 Q 64 Vol.3 1988	10
Solfati	mg/Kg T.Q.	25386	Mel 41 DM 11/05/92 SO n° 79 GU n° 121 25/05/1992	40
Antimonio	mg/Kg T.Q.	55,6	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	2
Arsenico	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,2
Bario	mg/Kg T.Q.	354,1	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,5
Berillio	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,1
Cadmio	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,1
Cobalto	mg/Kg T.Q.	5,8	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,2
Cromo totale	mg/Kg T.Q.	61,5	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	1
Cromo VI	mg/Kg T.Q.	< 20,0	EPA 3060A rev. 1 1996 + EPA 7196A rev. 1 1992	0,1
Magnesio	mg/Kg T.Q.	5315	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	50
Mercurio	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,5
Molibdeno	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,2
Nichel	mg/Kg T.Q.	20,6	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,3
Piombo	mg/Kg T.Q.	517,9	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	10
Rame	mg/Kg T.Q.	448,4	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	3,5
Selenio	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,3
Stagno	mg/Kg T.Q.	39,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	1
Tallio	mg/Kg T.Q.	< 5,0	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,2
Vanadio	mg/Kg T.Q.	8,7	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,2
Zinco	mg/Kg T.Q.	632,4	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	5
I.P.A.	mg/Kg T.Q.	< 20	EPA 3545A rev. 1 2007 + EPA 3630C rev. 3 1996 + EPA 8270D rev. 4 2007	0,05
PCB	mg/Kg T.Q.	< 10	EPA 3545A rev. 1 2007 + EPA 3630C rev. 3 1996 + EPA 8270D rev. 4 2007	0,05
PCDD-PCDF	ug/Kg T.Q. (TE)	< 0,001	CNR IRSA Quaderno n. 105 1998	-----
Altre sostanze tossiche di natura organica (esclusi PCDD+PCDF)	mg/Kg T.Q.	< 30	EPA 3550C rev. 3 2007 + EPA 8270D rev. 4 2007	0,1

Segue RAPPORTO DI PROVA n° 1203149

Ai fini della classificazione del rifiuto i metalli si considerano presenti sottoforma prevalente di ossidi derivando il rifiuto da combustioni ad elevate temperature.

Con riferimento al Dlgs. 152/06 parte IV allegato D smi; esaminati i risultati analitici relativi ai parametri prescelti in base alla tipologia ed alla provenienza del campione ed alle indicazioni fornite dal committente, ferma restando la rappresentatività dello stesso, si certifica che il rifiuto in esame contiene le sostanze di seguito elencate in concentrazione inferiore al limite:

Sommatoria sostanze classificate come molto tossiche (limite 0,1%)
Sommatoria sostanze classificate come tossiche (limite 3%)
Sommatoria sostanze classificate come nocive (limite 25%)
Sommatoria sostanze corrosive classificate come R35 (limite 1%)
Sommatoria sostanze corrosive classificate come R34 (limite 5%)
Sommatoria sostanze irritanti classificate come R41 (limite 10%)
Sommatoria sostanze irritanti classificate come R36, R37 e R38 (limite 20%)
Sostanza cancerogena (categorie 1 o 2) (limite 0,1%)
Sostanza cancerogena (categoria 3) (limite 1%)
Sostanza tossica per il ciclo riproduttivo (categorie 1 o 2) classificata come R60 o R61 (limite 0,5%)
Sostanza tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) classificata come R62 o R63 (limite 5%)
Sostanza mutagena categoria 1 o 2 classificata come R46 (limite 0,1%)
Sostanza mutagena categoria 3 classificata come R40 (limite 1%)
Sostanze in concentrazioni tali da conferire la caratteristica H14 secondo le modalità dell'accordo ADR per la classe 9 - M6 e M7

Pertanto, limitatamente ai parametri analizzati, si certifica che il rifiuto non contiene sostanze pericolose in concentrazioni tali da conferire una o più caratteristiche di pericolo di cui all'allegato I parte IV del Dlgs 152/06.

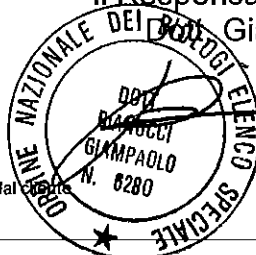
Tuttavia, sebbene dai dati analitici la concentrazione di sostanze classificate come corrosive/irritanti risulti inferiore ai limiti previsti dall'allegato D del Dlgs 152/06, il rifiuto esibisce un pH maggiore di 11,5. Pertanto, considerato il Regolamento CE n° 1272/2008 all. 1 par. 3.2.3.1.2, il Documento 12/43/CR07a/C5 della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome ed il Parere ISS Protocollo N. 2002 del 19/01/2012, il campione è stato sottoposto a Test di Young per la determinazione della riserva alcalina dal quale risulta la non corrosività dello stesso. Trattandosi di materiale costituente la frazione più fine delle scorie di combustione dell'impianto di termovalorizzazione, che in data 23/04/2012 sono state prelevate a cura di Ecol Studio S.p.A. e sottoposte a test in vitro di corrosività e di irritazione presso l'Università degli Studi di Pisa dai quali risulta che le scorie sono non corrosive e non irritanti (comunicazione Ecol Studio S.p.A. del 30/07/2012 RT-T1290.EAF.CHIM), si desume analoga caratteristica per il campione in esame.

Pertanto il rifiuto in esame può essere classificato come

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Secondo quanto dichiarato dal committente il rifiuto è così identificato: CER 19.01.12 ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11*.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Giampaolo Bianucci



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione come consegnato dal committente.

FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1203149

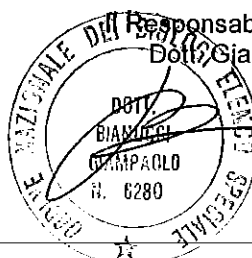
Committente **A.A.M.P.S. S.p.A. - Impianto incenerimento rifiuti - Livorno**

Campione **1203149** Arrivo **03/08/2012** Data Emissione Rapporto **12/10/2012**

Riferimenti Descrizione: scorie pesanti da combustione, solido ottenuto dalla filtrazione dell'acqua di spegnimento (fanghi dry box) - Processo di derivazione: scorie pesanti provenienti da impianto incenerimento rifiuti urbani alimentato da frazione secca prodotta da impianti di selezione - Codice CER dichiarato dal produttore: 19.01.12 - Data di prelievo: 03/08/2012 - Luogo di prelievo: Impianto di Termovalorizzazione A.A.M.P.S. - Livorno - Campionamento: a cura del produttore del rifiuto - Natura: inorganica - Colore: grigio - Stato Fisico: fangoso palabile - Caratteristiche organolettiche odore caratteristico

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	LIMITI	METODO	U ±
Test di cessione sec. DM 27 settembre 2010 (UNI 10802: 2004 + UNI EN 12457-2: 2004)					
Antimonio	mg/l	< 0,05	0,07-0,5	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,002
Arsenico	mg/l	< 0,05	0,2-2,5	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,001
Bario	mg/l	12,2	10-30	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,005
Cadmio	mg/l	< 0,05	0,1-0,5	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,0001
Cromo totale	mg/l	< 0,05	1-7	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,001
Mercurio	mg/l	< 0,01	0,02-0,2	UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003 Vol 1	0,0001
Molibdeno	mg/l	< 0,05	1-3	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,005
Nichel	mg/l	< 0,05	1-4	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,001
Piombo	mg/l	2,2	1-5	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,001
Rame	mg/l	0,15	5-10	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,001
Selenio	mg/l	< 0,045	0,05-0,7	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020A rev. 1 2007	0,002
Zinco	mg/l	0,07	5-20	UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6010C rev. 3 2007	0,003
Cloruri	mg/l Cl	354,5	2500-2500	UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003 Vol 2	0,5
Fluoruri	mg/l F	< 10	15-50	UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4100 Man 29 2003 Vol 2	0,1
Solfati	mg/l SO4	< 50	5000-5000	UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003 Vol 2	0,3
Carbonio organico disciolto	mg/l	< 50	100-100	UNI EN 12457-2 2004 + UNI EN 1484: 1999	0,5
Solidi totali disciolti	mg/l	2329	10000-10000	UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003 Vol 1	150

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione come consegnato dal cliente



Responsabile del Laboratorio
Dott. Giampaolo Bianucci

FINE RAPPORTO DI PROVA