

Rapporto di prova n°:

20140959-001

 Descrizione: **Polveri di cubilotto**
**Spettabile:
Fonderia Pisano & C. SpA
Via Dei Greci, 144
84135 SALERNO (SA)**

 Accettazione: **20140959**

 Data Prelievo: **30-ott-14** Ora Prelievo: **11.30**

 Data Arrivo Camp.: **30-ott-14** Data Inizio Prova: **30-ott-14**

 Data Rapp. Prova: **25-nov-14** Data Fine Prova: **24-nov-14**

 Produttore: **Fonderia Pisano & C. SpA**

 Tipo Prove: **Rifiuti semisolidi e solidi**

 Rif. Legge/Autoriz.: **All. D D.Lgs. 205/2010 che recepisce la Direttiva 98/2008/CE**

 Luogo Prelievo: **Cassone raccolta polveri di cubilotto**

 Prelevatore: **Dr. Chim. Maurizio Giordano**

 Mod. Campionam.: **UNI 10802:2013 (*)**

Contenitore campione	Busta in PE
Quantità campione	3,5 Kg
Codice CER attribuito dal produttore	10 09 09*
Verbale di prelievo	106/2014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
pH		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	< 1,68			
Stato fisico	-	MI - 020:2010 rev. 0	Solido (*) pulverulento			
Colore	-	MI - 020:2010 rev. 0	Grigio (*)			
Odore	-	MI - 020:2010 rev. 0	Metallico (*)			
Residuo fisso a 105°C	%	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	98,25 (*)			
Residuo secco a 550°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	75,88 (*)			
Cadmio	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APATCNR IRSA 3120A Man 29 2003	115,2 (*)			1000,0
Cromo totale	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3150A Man 29 2003	630,24 (*)			
Cromo VI	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	2,45 (*)			1000
Nichel	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	86,59 (*)			1000

1) Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dal responsabile del laboratorio.

2) L'incertezza indicata per le prove chimiche, è espressa come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%. L'incertezza per le prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa, ed è calcolata, per le acque, secondo la norma ISO 8199:2005 ed è espressa come intervallo di fiducia (limite inf. e sup.) mentre per gli alimenti è calcolata secondo la norma ISO 19036:2006/Amd.1/2009, con fattore di copertura k=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95% (la prova viene eseguita in singola piastra con due diluizioni successive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd. 1:2013).

(*) L'asterisco indica che la prova non è accreditata Accredia.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Segue Rapporto di prova n°: **20140959-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Piombo	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	▶ 16878,49 (*)			5000
Rame	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3250A Man. 29 2003	1106,84 (*)			200000
Zinco	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	32437,15 (*)			5% (50000 mg/Kg)
Idrocarburi totali	% s.s.	UNI EN 14345:2005	< 0,5 (*)			250000

I Responsabili delle prove

Dr. Chim. Maurizio Giordano



II Responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Maurizio Giordano



CHECK LAB. s.a.s.
Laboratorio Chimico-Merceologico
IL RESPONSABILE
Dr. Chim. Maurizio Giordano

----- Fine rapporto di Prova -----

1) Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dal responsabile del laboratorio.

2) L'incertezza indicata per le prove chimiche, è espressa come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura $K=2$, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%. L'incertezza per le prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa, ed è calcolata, per le acque, secondo la norma ISO 8199:2005 ed è espressa come intervallo di fiducia (limite inf. e sup.) mentre per gli alimenti è calcolata secondo la norma ISO 19036:2006/Amd.1/2009, con fattore di copertura $k=2$, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95% (la prova viene eseguita in singola piastra con due diluizioni successive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd. 1:2013).

(*) L'asterisco indica che la prova non è accreditata Accredia.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Rapporto di prova n°: **20140959-002**

 Descrizione: **Polveri di cubilotto**
Spettabile:
Fonderia Pisano & C. SpA
Via Dei Greci, 144
84135 SALERNO (SA)

 Accettazione: **20140959**

 Data Prelievo: **30-ott-14** Ora Prelievo: **11.30**

 Data Arrivo Camp.: **30-ott-14** Data Inizio Prova: **30-ott-14**

 Data Rapp. Prova: **25-nov-14** Data Fine Prova: **24-nov-14**

 Produttore: **Fonderia Pisano & C. SpA**

 Tipo Prove: **Rifiuti pericolosi (eluato)**

 Rif. Legge/Autoriz.: **D.M. 27/09/2010 GU - tabella 6**

 Luogo Prelievo: **Cassone raccolta polveri di cubilotto**

 Prelevatore: **Dr. Chim. Maurizio Giordano**

 Mod. Campionam.: **UNI 10802:2013 (*)**

Codice CER attribuito dal produttore	10 09 09*
Contenitore campione	Busta in PE
Quantità campione	3,5 Kg
Verbale di prelievo	106/2014
Natura del campione	Solido polverulento
Metodo di riduzione particelle	Non necessario
Frazione con granulometria >4mm	0%
Frazione non macinabile	Assente
Rapporto di umidità Mc%	0,530 %
Volume agente liscivante	0,900 L
Metodo di separazione liquido/solido	Filtrazione su membrana MCE da 0,45 µm
Temperatura eluato	20,4 °C
Temperatura ambientale	19,5 °C - 20,5°C
Conducibilità (Bianco)	< 84 µS/cm
Fluoruri (Bianco)	< 0,2 mg/l
pH (Bianco)	6,83
Data ultima prova in bianco	04/11/2014
Massa grezza Mw	0,090 Kg

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Arsenico	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3080A Man. 29 2003	0,088 (*)			2,5
Bario	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3090B Man. 29 2003	0,458 (*)			30
Cadmio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3120B Man. 29 2003	▶ 2,0 (*)			0,5
Cromo totale	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3150A Man 29 2003	3,95 (*)			7

1) Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dal responsabile del laboratorio.

2) L'incertezza indicata per le prove chimiche, è espressa come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%. L'incertezza per le prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa, ed è calcolata, per le acque, secondo la norma ISO 8199:2005 ed è espressa come intervallo di fiducia (limite inf. e sup.) mentre per gli alimenti è calcolata secondo la norma ISO 19036:2006/Amd.1/2009, con fattore di copertura k=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95% (la prova viene eseguita in singola piastra con due diluizioni successive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd. 1:2013).

(*) L'asterisco indica che la prova non è accreditata Accredia.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Segue Rapporto di prova n°: **20140959-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Rame	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3250A Man. 29 2003	0,043 (*)			10
Mercurio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,0024 (*)			0,2
Molibdeno	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3210A Man. 29 2003	0,014 (*)			3
Nichel	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3220B Man. 29 2003	3,49 (*)			4
Piombo	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3230A Man 29 2003	▶ 34,88 (*)			5
Antimonio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3060A Man. 29 2003	0,010 (*)			0,5
Selenio	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3260A Man. 29 2003	0,019 (*)			0,7
Zinco	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3320A Man. 29 2003	▶ 838 (*)			20
Fluoruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4100B Man. 29 2003	48,7 (*)			50
DOC - Carbonio organico disciolto	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	▶ 365 (*)			100
Solfati	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140B Man. 29 2003	365,4 (*)			5000
Cloruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4090A Man. 29 2003	▶ 3369,5 (*)			2500,0
Conducibilità	μS/cm a 20°C	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man. 29/2003	12450			
pH	-	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/2003	< 1,68			

I Responsabili delle prove

Dr. Chim. Maurizio Giordano


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Maurizio Giordano



CHECK LAB. s.a.s.
 Laboratorio Chimico-Merceologico
 IL RESPONSABILE
 Dr. Chim. Maurizio Giordano

----- Fine rapporto di Prova -----

1) Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dal responsabile del laboratorio.

2) L'incertezza indicata per le prove chimiche, è espressa come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%. L'incertezza per le prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa, ed è calcolata, per le acque, secondo la norma ISO 8199:2005 ed è espressa come intervallo di fiducia (limite inf. e sup.) mentre per gli alimenti è calcolata secondo la norma ISO 19036:2006/Amd.1/2009, con fattore di copertura k=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95% (la prova viene eseguita in singola piastra con due diluizioni successive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd. 1:2013).

(*) L'asterisco indica che la prova non è accreditata Accredia.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Classificazione ai sensi del D.Lgs. 205/2010

Σ sostanze	Classi di pericolo	Frase R	Limiti		Risultato (calcolato)
			mg/kg	%	
Molto tossiche	H6, T+	26 – 27 -28	1000	0,1	Minore
Tossiche	H6, T	23 – 24 - 25	30000	3	Minore
Nocive	H5, Xn	20 – 21- 22	250000	25	Minore
Corrosive	H8, C	35	10000	1	Minore
Corrosive	H8, C	34	50000	5	Minore
Irritanti	H4, Xi	41	100000	10	Minore
Irritanti	H4, Xi	36 - 37 - 38	200000	20	Minore
Ecotossiche	H14	50 – 53	2500	0,25	<u>Maggiore</u>
Ecotossiche	H14	51 – 53	25000	2,50	Minore
Ecotossiche	H14	52 – 53	250000	25	Minore
Ecotossiche	H14	59	1000	0,10	Minore
Cancerogene cat. 1,2	H7	45	1000	0,1	Minore
Cancerogene cat. 3	H7	40	10000	1	Minore
Tossiche per il ciclo riproduttivo cat. 1,2	H10	60 - 61	5000	0,5	<u>Maggiore</u>
Tossiche per il ciclo riproduttivo cat. 3	H10	62 - 63	50000	5	<u>Maggiore</u>
Mutagene cat. 1,2	H11	46	1000	0,1	Minore
Mutagene cat. 3	H11	40	10000	1	Minore

N.B.: L'attribuzione della frase di rischio R45 per valori di idrocarburi totali pari o superiori a 1000 mg/Kg è subordinata alla determinazione dei markers di cancerogenicità (come previsto dai pareri dell'ISS del 05/07/2006 N°0036565 e del 23/06/2009 N°00320); l'attribuzione delle frasi di rischio R50/53, R51/53 e R52/53 riguarda l'ecotossicità (come previsto dal parere dell'ISS del 06/08/2010 N°0035653).

Commento: Considerati i dati relativi alla provenienza del rifiuto e sul ciclo di produzione che lo ha generato forniti dal committente e visti i risultati conseguiti sul campione esaminato, accertato inoltre che le concentrazioni delle sostanze ritenute pericolose elencate nell'All. D del D.Lgs. N° 205/2010 sono superiori ai limiti legislativi, il rifiuto è da classificarsi, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.i.m., come **RIFIUTO SPECIALE PERICOLOSO** e ad esso può essere confermato il codice **CER 10 09 09*** (Polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose) attribuito dal produttore.

L'eluato non rispetta i limiti per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi. Pertanto il rifiuto può essere trasportato in impianto regolarmente autorizzato al trattamento di tale tipologia di rifiuto.

I risultati delle analisi eseguite sul campione pervenuto in laboratorio hanno evidenziato la seguente caratteristica di pericolo:

- **H10 (TOSSICO PER IL CICLO RIPRODUTTIVO CAT. 1,2)**
- **H14 (ECOTOSSICO)**

Tale rifiuto deve essere smaltito mediante impianti di trattamento autorizzati



IL RESPONSABILE DI LABORATORIO
 Laboratorio Chimico-Merceologico
 IL RESPONSABILE
 Dr. Chim. Maurizio Giordano