

Rapporto di prova n°: **20140959-003**

 Descrizione: **Terra di fonderia (fase di finitura)**
Spettabile:
Fonderia Pisano & C. SpA
Via Dei Greci, 144
84135 SALERNO (SA)

 Accettazione: **20140959**

 Data Prelievo: **30-ott-14** Ora Prelievo: **11.40**

 Data Arrivo Camp.: **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 terra di fonderia (fase di finitura)**

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

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

Contenitore campione	Busta in PE
Quantità campione	2,8 Kg
Codice CER attribuito dal produttore	10 09 08
Verbale di prelievo	107/2014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
pH		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	8,3			
Stato fisico	-	MI - 020:2010 rev. 0	Solido (*)			
Colore	-	MI - 020:2010 rev. 0	Nero (*)			
Odore	-	MI - 020:2010 rev. 0	Non molesto (*)			
Residuo fisso a 105°C	%	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	98,66 (*)			
Residuo secco a 550°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	98,20 (*)			
Cadmio	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APATCNR IRSA 3120A Man 29 2003	< 2,0 (*)			1000,0
Cromo totale	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3150A Man 29 2003	< 10 (*)			
Cromo VI	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	< 0,1 (*)			1000
Nichel	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,5 (*)			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.

Segue Rapporto di prova n°: **20140959-003**

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	21,8 (*)			5000
Rame	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3250A Man. 29 2003	< 10 (*)			200000
Zinco	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	45,8 (*)			5% (50000 mg/Kg)
Idrocarburi totali	% s.s.	UNI EN 14345:2005	< 0,5 (*)			250000

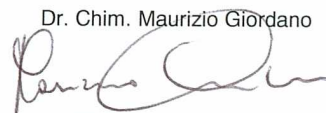
I Responsabili delle prove

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.

Rapporto di prova n°:	20140959-004	
Descrizione:	Terra di fonderia (fase di finitura)	Spettabile: Fonderia Pisano & C. SpA Via Dei Greci, 144 84135 SALERNO (SA)
Accettazione:	20140959	
Data Prelievo:	30-ott-14	Ora Prelievo: 11.40
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 non pericolosi recuperabili (eluato)	
Rif. Legge/Autoriz.:	D.M. 05/02/1998 e s.i.m. All. 3	
Luogo Prelievo:	Cassone raccolta terra di fonderia (fase di finitura)	
Prelevatore:	Dr. Chim. Maurizio Giordano	
Mod. Campionam.:	UNI 10802:2013 (*)	

Codice CER attribuito dal produttore	10 09 08
Contenitore campione	Busta in PE
Quantità campione	2,8 Kg
Verbale di prelievo	107/2014
Natura del campione	Solido pulverulento
Metodo di riduzione particelle	Non necessario
Frazione con granulometria >4mm	0%
Frazione non macinabile	Assente
Rapporto di umidità Mc%	0,391 %
Volume agente liscivante	0,900 L
Metodo di separazione liquido/solido	Filtrazione su membrana MCE da 0,45 µm
Temperatura eluato	20,5 °C
Temperatura ambientale	19,5 °C - 20,5°C
Conducibilità (Bianco)	< 84 µS/cm
Fluoruri (Bianco)	< 0,2 mg/l
pH (Bianco)	5,83
Data ultima prova in bianco	04/11/2014
Massa grezza Mw	0,090 Kg

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
pH		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/2003	8,58		5,50	12,00
Cloruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4090A Man. 29 2003	< 3,5	(*)		100,0
Fluoruri	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4100B Man. 29 2003	1,18			1,50
Solfati	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140B Man. 29 2003	112,4	(*)		250

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.

Segue Rapporto di prova n°: **20140959-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
COD	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man. 29 2003	16,8 (*)			30
Amianto	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + D.M. 06/09/1994 All. 3 SO GU n. 288 10/12/1994	Assente (*)			30,0
Cianuri	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man. 29 2003	< 20 (*)			50
Bario	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3090B Man. 29 2003	0,005 (*)			1
Rame	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3250B Man. 29 2003	0,0025 (*)			0,05
Zinco	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3320A Man. 29 2003	0,221 (*)			3
Berillio	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3100A Man. 29 2003	< 0,5 (*)			10
Cobalto	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3140A Man. 29 2003	< 2 (*)			250
Nichel	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3220B Man. 29 2003	< 2 (*)			10
Vanadio	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3310A Man. 29 2003	< 5 (*)			250
Arsenico	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3080A Man. 29 2003	0,6 (*)			50
Cadmio	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3120B Man. 29 2003	0,3 (*)			5,0
Cromo totale	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	48,0 (*)			50
Piombo	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	43,2 (*)			50
Selenio	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3260A Man. 29 2003	< 1 (*)			10
Mercurio	µg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	< 0,5 (*)			1
Nitrati	mg/L	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4040A1 Man. 29 2003	4,8 (*)			50
Conducibilità	µS/cm a 20°C	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man. 29/2003	218			

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.

Segue Rapporto di
prova n°:

20140959-004

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	-----	--------	-----------	------------	--------	--------

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.

Classificazione ai sensi del D.Lgs. 205/2010

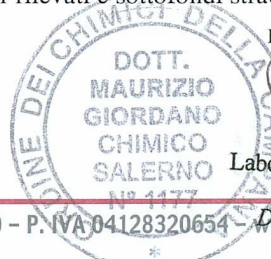
Σ sostanze	Classi di pericolo	Frase R	Limiti		Risultato (calcolato)
			mg/kg	%	
Molto tossiche	H6, T+	26 – 27 -28	1000	0,1	Minore
Tossiche	H6, T	23 – 24 - 25	30000	3	Minore
Nocive	H5, Xn	20 – 21- 22	250000	25	Minore
Corrosive	H8, C	35	10000	1	Minore
Corrosive	H8, C	34	50000	5	Minore
Irritanti	H4, Xi	41	100000	10	Minore
Irritanti	H4, Xi	36 - 37 - 38	200000	20	Minore
Ecotossiche	H14	50 – 53	2500	0,25	Minore
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	Minore
Tossiche per il ciclo riproduttivo cat. 3	H10	62 - 63	50000	5	Minore
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 inferiori ai limiti legislativi, il rifiuto è da classificarsi, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.i.m., come **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO** e ad esso può essere confermato il codice **CER 10 09 08 (forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07)** attribuito dal produttore.

L'eluato ottenuto dal campione appartenente alla tipologia (**forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07**: codice CER 10 09 08) di cui al punto 7.25 dell'All.1, Suball.1, del D.M. 05/02/98 e s.i.m.. presenta valori rispondenti ai limiti previsti dall'allegato 3 del DM 05/02/98 così come modificato dal DM 5 aprile 2006 n. 186. Attività di recupero previste della materia prima secondaria (punto 4.4 dell'All.1, Suball.1, del D.M. 05/02/98 e s.i.m..) : 1) cementifici; 2) produzione di calce idraulica; 3) processi di rigenerazione delle sabbie di fonderia esauste; 4) industria dei laterizi della ceramica e dell'argilla espansa; 5) produzione di conglomerati per l'edilizia; 6) industria vetraria; 7) produzione di conglomerati bituminosi; 8) utilizzo per rilevati e sottofondi stradali (R5).

Il Responsabile di Laboratorio



CHECK-LAB. S.a.s.

Laboratorio Chimico-Merceologico

IL RESPONSABILE

Dr. Chim. Maurizio Giordano