

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
15/15503	1	6



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA 55 KM 648 - TEL. 099 / 48111 - FAX 099 / 4812211 - TELEX 850049
SEDE LEGALE E OPERATIVA - VIALE CORTOSA, 238 - 20151 MILANO
TEL. 02 360951 - FAX 02 30035536
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INTERV.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 1143690153

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Classe: RESIND RESIDUI INDUSTRIALI**Materiale: Caratterizzazione Residui****Descrizione Campione** Polverino di altoforno**Codice CER** 100208**Stato Fisico** Solido Non Polv**Colore** nero**Tipo Contenitore l** busta PE**Campionamento** eseguito dal cliente**Met.di campionamento** UNI 10802**Data accettazione campione:** 02/04/2015**Data inizio prove:** 02/04/2015**Data fine prove:** 09/04/2015**ANALISI CHIMICA**

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg ss	266000			UNI EN 13137:2002 Me * t.B

Tecnica: -TERMOCOMBUSTIONE**ANALISI CHIMICA DEL TAL QUALE**

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	11,3 ± 0,2			CNR IRSA l Q 64 Vol 3 1985
Cianuri totali	mg/kg	< 0,10			M.U. 2251:08 *
Densità	kg/l	1,840			LA 033 *
Sostanza secca	%	87,4 ± 0,3			UNI EN 14346:2007 Met.A

**Tecnica: -POTENZIOMETRIA
-GRAVIMETRIA****-SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS****COMPOSTI INORGANICI**

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico	mg/kg	4 ± 2			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario	mg/kg	90 ± 20			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 +

Segue...


**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
 Fax: +39 099 470 6581
 E-mail: direzione.taranto@gruppoliva.com
 Web: www.gruppoliva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
15/15503	2	6



LAB N° 0042


ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

74122 TARANTO - VIA APPIA 59 KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 660049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 339 - 20151 MILANO
 TEL. 02 309361 - FAX 02 3093636
 CAPSOC. GIURD 540.200.270.00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
 Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648
 74123 Taranto

Cromo totale	mg/kg	7 ± 1	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Cromo VI	mg/kg	< 0,10	EPA 6020A 2007
			EPA 3060A 1996 +
Mercurio	mg/kg	< 0,14	EPA 7199 1996
			EPA 3051A 2007 +
Molibdeno	mg/kg	< 1,4	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Nichel	mg/kg	4,7 ± 0,8	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Piombo	mg/kg	20 ± 3	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Rame	mg/kg	10 ± 2	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Selenio	mg/kg	< 1,4	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Tallio	mg/kg	< 1,4	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Tellurio	mg/kg	< 1,4	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Vanadio	mg/kg	12 ± 1	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
Zinco	mg/kg	1100 ± 200	EPA 6020A 2007
			EPA 3051A 2007 +
			EPA 6020A 2007

Tecnica : -SPETTROMETRIA AL PLASMA ACCOPIATO INDUTTIVAMENTE -CROMATOGRAFIA IONICA

FENOLI CLORURATI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

FENOLI NON CLORURATI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + *

Segue...

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 8991
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
15/15503	3	6



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA 55 KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 481271 - TELEX 960049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 30085536
CAPSOC. EURO 549.390.270,00 INTERVERS
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 1143390158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Metilfenolo (o-m-p)	mg/kg	<	0,50		EPA 8270D 2007	
					EPA 3545A 2007 +	*
					EPA 8270D 2007	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

IDROCARBURI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi totali (sommatoria idrocarburi leggeri C<12 e pesanti C>12)					
	mg/kg ss	150,0	±	46,2	EPA 5021A 2003 + * C
					EPA 8015D 2003 +
					UNI EN 14039:2005
Idrocarburi C<=12	mg/kg	<	20,0		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg ss	130	±	40	UNI EN 14039:2005

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA

-GASCROMATOGRAFIA (GC/FID)

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(b+j+k)fluorantene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(e)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + * EPA 8270D 2007

Segue...



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoliva.com
Web: www.gruppoliva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
15/15503	4	6



LAB N° 0042



ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812211 - TELEX 860048
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 30035336
CAPSOC. EURO 549.200.274,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435000159

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + *
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + *
Naftalene	mg/kg		2,0 ± 0,3		EPA 3545A 2007 + *
Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

POLICLOROBIFENILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Policlorobifenili (PCB)	mg/kg	<	0,10		EPA 3545A 2007 + *
					EPA 8270D 2007

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

SOLVENTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
m+p-Xylene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
o-Xylene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Dipentene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + *
					EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006

Segue...

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoliva.com
Web: www.gruppoliva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
15/15503	5	6



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA 55 km 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 850048
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 238 - 20151 MILANO
TEL. 02 304351 - FAX 02 30035536
CAP. SOC. EURO 849.250.270,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690150

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	
1,2-Diclorostilene (somatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	C
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

TEST DI ELUIZIONE UNI EN 12457-2:2004						
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	
pH	unità pH	11,3	± 0,2		UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	
Carbonio Organico Disciolto(DOC)	mg/l	< 5,0			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	
Temperatura pH Campione	°C	22,1				*
TDS	mg/l	474,00			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI 10506:1996	*
Arsenico	mg/l	< 0,0010			UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UN IEN ISO 17294-2:2005	
Bario	mg/l	0,026 ± 0,003			UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UN IEN ISO 17294-2:2005	
Cadmio	mg/l	< 0,0010			UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UN IEN ISO 17294-2:2005	
Cromo totale	mg/l	< 0,0010			UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UN IEN ISO 17294-2:2005	
Rame	mg/l	< 0,0010			UNI EN 12457-2:2004+ UNI EN 16192:2012+UN IEN ISO 17294-2:2005	

Segue...

5/2009


**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6581
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

15/15503

Pag.

6

di

6



LAB N° 0042


ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

74123 TARANTO - VIA APPIA 55 KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 820049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 3003538
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 DIV.VERS.
CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435600153

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Mercurio	mg/l	<	0,0001		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+U
					WI EN ISO 12846:2013
Molibdeno	mg/l	<	0,0010		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005
Nichel	mg/l	<	0,0010		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005
Piombo	mg/l	<	0,0010		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005
Antimonio	mg/l	<	0,0010		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005
Selenio	mg/l	<	0,0010		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005
Zinco	mg/l		0,019 ± 0,001		UNI EN 12457-2:2004+
					UNI EN 16192:2012+UN
					IEN ISO 17294-2:2005

Tecnica : -POTENZIOMETRIA -TERMOCOMBUSTIONE RIVELAZIONE IR
-SPETTROMETRIA AL PLASMA ACCOPPIATO INDUTTIVAMENTE -SPETTROMETRIA (AAS)

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

"U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura $k = 2$ e livello di fiducia del 95%.

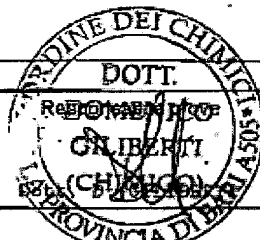
Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento.

In caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero, ove previsto dal metodo di prova, è impiegato nei calcoli e non è esplicitamente indicato nel rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio. Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.



Data emissione R.P.

10/04/2015

Responsabile laboratorio

Dott. BOVE

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 491 3010
Fax: +39 099 470 6581
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

**ALLEGATO AL
RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
15/15503	1	1

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA 53 KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 810049
SEDE LEGALE E OPERATIVA VIALE CORTESA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 308561 - FAX 02 30035636
CAP.SOC. EURO 849.298.278,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Classe: **RESIND RESIDUI INDUSTRIALI**
Materiale: Caratterizzazione Residui
Descrizione Campione: Polverino di altoforno
Codice CER: 100208
Stato Fisico: Solido Non Polv
Colore: nero
Tipo Contenitore l: busta PE
Campionamento: eseguito dal cliente
Met.di campionamento: UNI 10802
Data accettazione campione: 02/04/2015
Data inizio prove: 02/04/2015
Data fine prove: 09/04/2015

PARERI ED INTERPRETAZIONI

Se non diversamente specificati, i pareri e le interpretazioni si riferiscono esclusivamente ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE RIFIUTO NON PERICOLOSO

Visti i valori dei parametri analizzati, tenuto conto dei limiti indicati nell'allegato A della Decisione Europea 2000/532/CE, così come modificata dalle Decisioni 2001/118/CE, 2001/573/CE e 2008/98 /CE recepita dal D.Lgs. 205 del 03/12/2010, il materiale in esame è classificabile come rifiuto non pericoloso.

GIUDIZIO DI SMALTIBILITA' IN DISCARICA PER RIFIUTO NON PERICOLOSO

Visti i valori ottenuti dal test di lisciviazione previsto dal Decreto 27/09/2010, il rifiuto rispetta i limiti indicati nella tab. 5, art. 6 per l'accettabilità in discarica per rifiuti non pericolosi. Inoltre i valori ottenuti dall'analisi del tal quale rispettano i limiti previsti dall'art. 6 del suddetto Decreto e pertanto il materiale in esame può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi.

Data emissione R.P.

10/04/2015



Responsabile laboratorio

Dott.



ILVA S.p.A. in Amministrazione Straordinaria

Spett.le
ILVA S.p.A. in Amministrazione Straordinaria
SS Appia Km 648
74100 - Taranto

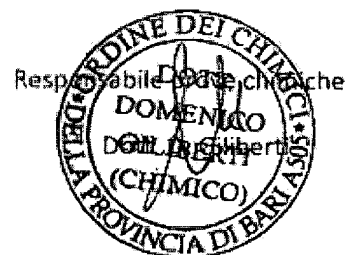
Taranto, 05/06/2015

Oggetto: Valutazione di pericolosità / non pericolosità secondo Regolamento CE 1357/14 per il campione di rifiuto ILVA (rif. Rapporto di Prova 15/15503)

Il presente documento riporta la valutazione di pericolosità secondo il Regolamento CE 1357/14, in riferimento al campione di rifiuto con Rapporto di Prova 15/15503.

Secondo il Regolamento sopra citato il campione risulta, per i parametri analizzati:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO



Il Responsabile del Laboratorio

Dott. A. Bova

ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

