

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0273400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI
Materiale: Caratterizzazione Residui
Rifer. n. bolla 6287/13
Descrizione
POLVERI
DE CARDENAS
Prod. ACC/2
Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	213000	± 22664		UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J)
Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,85	± 0,63		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,44	± 0,06		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,290			L4 033
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004)
-O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)
Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNIEN ISO 11885:2009
Arsenico As	mg/kg	8,3	± 1,1		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Bario Ba	mg/kg	13,0	± 2,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio Cd	mg/kg	3,8	± 1,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Tot	mg/kg	65,6	± 12,1		EPA 3051A 2007 + EN ISO 11885:2009

**DATAARRIVO
CAMPIONE**
DATA ESECUZIONE PROVA
**DATA EMISSIONE
RAPPORTO**
**RESPONSABILE
PROVA**

12/03/2013

12/03/2013-12/06/2013

12/06/2013




ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	0,220	±	0,011	EPA 6020A 2007
Mercurio	Hg	mg/kg	0,150	±	0,029	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Molibdeno	Mo	mg/kg	4,5	±	0,8	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel	Ni	mg/kg	43,0	±	3,0	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	Pb	mg/kg	199,0	±	21,3	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Rame	Cu	mg/kg	50,2	±	4,0	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Tellurio	Te	mg/kg	44,9	±	7,4	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Vanadio	V	mg/kg	46,0	±	6,2	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	Zn	mg/kg	2530,0	±	157,9	EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

Strumenti: -OPTIMA 2100 DV PERKIN ELMER (matr.080N61100401) -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402)
-ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303) -


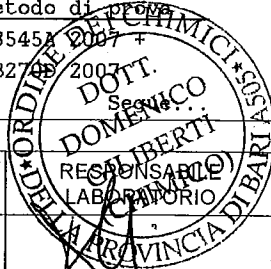
Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'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

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0273400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

metilfenolo(o,m,p-) mg/kg < 0,50

EPA 3545A 2007 +
EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	129,50	± 46,37		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	117,00	± 41,89		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

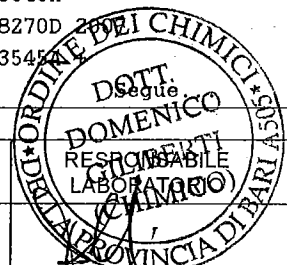
DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

12/03/2013

12/03/2013-12/06/2013

12/06/2013



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/13317

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.R.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

-

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	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
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
Triclorometano	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-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

-

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

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013		


ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.


L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura, "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14461	1	1

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.P.A.
Stabilimento di TARANTO

Dott.sa Archinà - ECO

Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO

Materiale: POLVERI DE CARDENAS

Rifer. n° Richiesta 6288

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	34,48
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	2,91
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	11,61
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	32,25
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,43
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	18,03
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	2,32
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	4,93
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,16
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	1,44
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,14
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,045
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,070
S Zolfo	% (m/m)	0,200
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,28
Solubili in Esano	% (m/m)	0,01

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)
-DETERMINATORE LECO CS/600 (Matr. 3529)
-ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI

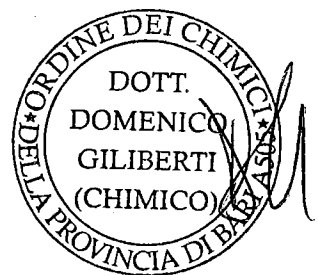
-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
21/03/2013	25/03/2013-17/04/2013	17/04/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0233400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI
Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer.	n. bolla	6289/13	Descrizione	POLVERI ALSTOM
	Prod.	ACC/2		

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	79500	± 8700		UNI EN 13137:2002 Met. A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,81	± 0,63		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,12	± 0,02		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,620			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met. A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	17,4	± 1,5		EPA 3051A 2007 + UNIEN ISO 11885:2009
Arsenico As	mg/kg	16,1	± 1,6		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Bario Ba	mg/kg	190,0	± 25,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio Cd	mg/kg	78,4	± 9,8		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Tot	mg/kg	152,0	± 10,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

DATA ARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

12/03/2013

12/03/2013-12/06/2013

12/06/2013





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	1,580	± 0,080	EPA 3060A 1996 +
Mercurio	Hg	mg/kg	0,539	± 0,099	EPA 7199 1996
Molibdeno	Mo	mg/kg	9,4	± 1,0	EPA 3051A 2007 +
Nichel	Ni	mg/kg	54,3	± 3,6	EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	3010,0	± 404,0	EPA 3051A 2007 + UNI
Rame	Cu	mg/kg	168,0	± 13,0	EN ISO 11885:2009
Selenio	Se	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
Tallio	Tl	mg/kg	< 1,4		EN ISO 11885:2009
Tellurio	Te	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
Vanadio	V	mg/kg	85,4	± 10,0	EN ISO 11885:2009
Zinco	Zn	mg/kg	26900,0	± 1661,6	EPA 3051A 2007 + UNI
					EN ISO 11885:2009

Strumenti: -OPTIMA 2100 DV PERKIN ELMER (matr.080N61100401) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)
-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -

Fenoli clorurati

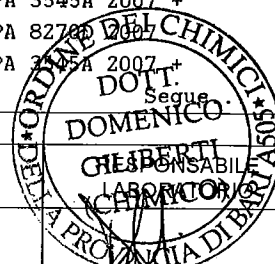
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 8270D 2007
					EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 8270D 2007
					EPA 3545A 2007 +

DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013	



ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss <	12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	813,50	± 113,27		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	801,00	± 111,53		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	0,64	± 0,08		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	1,22	± 0,14		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	1,69	± 0,17		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	0,65	± 0,09		EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

12/03/2013

12/03/2013-12/06/2013

12/06/2013





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Solventi Organici Aromatici					
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	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
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
Triclorometano	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-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/13322

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.
Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14458	1	1

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE**ILVA S.P.A.****Stabilimento di TARANTO****Dott.sa Archinà - ECO****Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO****Materiale: POLVERI ALSTOM****Rifer. n° Richiesta 6290****ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	47,24
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	4,04
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	11,64
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	48,85
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,98
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	10,64
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	4,82
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	1,41
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,40
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	2,09
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,17
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,045
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,422
S Zolfo	% (m/m)	0,260
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,17
Solubili in Esano	% (m/m)	0,08

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-DETERMINATORE LECO CS/600 (Matr. 3529)

-ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI

-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

-

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
21/03/2013	25/03/2013-17/04/2013	17/04/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/13315	1	5



LAB N° 0042

ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0273400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO



Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer.	n. bolla	6285/13	Descrizione	POLVERI TK
	Prod.	ACC/1		

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	66900	± 7382		UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti:-MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,69	± 0,62		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,34	± 0,05		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,660			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti:-METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	11,1	± 1,1		EPA 3051A 2007 + UNIEN ISO 11885:2009
Arsenico As	mg/kg	14,8	± 1,5		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Bario Ba	mg/kg	62,5	± 9,2		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio Cd	mg/kg	59,4	± 7,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Tot	mg/kg	114,0	± 8,5		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

DATAARRIVO
CAMPIONE

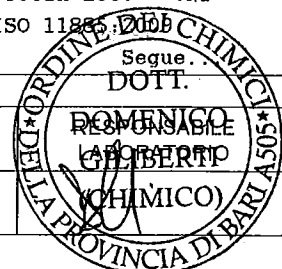
DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTORESPONSABILE
PROVA

12/03/2013

12/03/2013-12/06/2013

12/06/2013

DOMENICO
GILBERTO
(CHIMICO)

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/13315	2	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	0,780	±	0,040	EPA 3060A 1996 +
						EPA 7199 1996
Mercurio	Hg	mg/kg	0,590	±	0,108	EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Molibdeno	Mo	mg/kg	7,4	±	0,9	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Nichel	Ni	mg/kg	66,4	±	4,2	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Piombo	Pb	mg/kg	2610,0	±	276,9	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Rame	Cu	mg/kg	129,0	±	10,0	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Tellurio	Te	mg/kg	16,9	±	2,7	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Vanadio	V	mg/kg	68,9	±	8,4	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Zinco	Zn	mg/kg	20100,0	±	1242,0	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009

Strumenti: -OPTIMA 2100 DV PERKIN ELMER (matr.080N61100401) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)
-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -

Fenoli clorurati

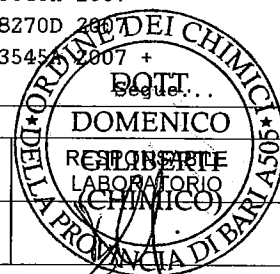
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<	0,50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

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	0,66	±	0,15	EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013		



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/13315

Pag.

3

di

5



LAB N° 0042

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss <	12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	924,50	± 124,51		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	912,00	± 122,83		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	6,24	± 0,76		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	6,43	± 0,80		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	10,55	± 1,32		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	2,28	± 0,26		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	3,20	± 0,39		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	11,24	± 1,21		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	1,17	± 0,16		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	2,83	± 0,37		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	2,83	± 0,36		EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

12/03/2013

DATA ESECUZIONE PROVA

12/03/2013-12/06/2013

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

12/06/2013

RESPONSABILE
PROVADOMENICO
RESPONSABILE
LABORATORIO
(CHIMICO)

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/13315

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici					
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	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
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
Triclorometano	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-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

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

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/13315

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.
Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
12/03/2013	12/03/2013-12/06/2013	12/06/2013		



P010000A

P010000A

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14460	1	1

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0233400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE**ILVA S.P.A.****Stabilimento di TARANTO****Dott.sa Archinà - ECO****Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO****Materiale: POLVERI TK****Rifer. n° Richiesta 6286****ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	48,50
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	3,04
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	7,71
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	56,44
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,64
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	10,33
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	2,49
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	3,90
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,30
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	1,72
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,12
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,290
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,317
S Zolfo	% (m/m)	0,350
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,23
Solubili in Esano	% (m/m)	0,08

\$

Strumenti:-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)
-DETERMINATORE LECO CS/600 (Matr. 3529)
-ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI

-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)
-

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
21/03/2013	25/03/2013-17/04/2013	17/04/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO
Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI
Materiale: Caratterizzazione Residui
Rifer. n. bolla 6250/13
Descrizione
POLVERE
MOLATRICI COB/5
Prod. ACC/2
Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss <	5000			UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J)
Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	10,11	± 0,72		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	< 0,10			M.U. 2251:08
Densità	kg/l	3,700			L4 033 *
Sostanza secca	%	92,95	± 0,30		UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)
Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
Composti inorganici

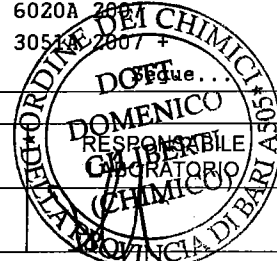
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	137,0	± 25,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

**DATA ARRIVO
CAMPIONE**
DATA ESECUZIONE PROVA
**DATA EMISSIONE
RAPPORTO**
**RESPONSABILE
PROVA**

7/03/2013

25/03/2013- 5/06/2013

12/07/2013



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/12086	2	5



LAB N° 0042

**ILVA S.R.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	<	0,100		EPA 6020A 2007
Mercurio	Hg	mg/kg	<	0,140		EPA 3060A 1996 +
						EPA 7199 1996
Molibdeno	Mo	mg/kg		13,8 ± 1,2		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Nichel	Ni	mg/kg		67,4 ± 10,8		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg		76,1 ± 12,9		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg		23,1 ± 3,8		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'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

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +

DATA ARRIVO
CAMPIONE

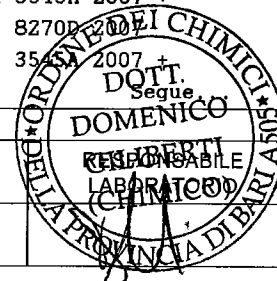
DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTORESPONSABILE
PROVA

7/03/2013

25/03/2013- 5/06/2013

12/07/2013



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/12086

Pag.

3

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

-

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	369,50	± 68,65		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	357,00	± 66,33		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

-

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

7/03/2013

DATA ESECUZIONE PROVA

25/03/2013- 5/06/2013

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

12/07/2013

RESPONSABILE
PROVA

R10.000A

R10.002B

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/12086

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	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
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
Triclorometano	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-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

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

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
7/03/2013	25/03/2013- 5/06/2013	12/07/2013	



FOLIO 2/2

FOLIO 2/2

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/12086

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

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

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.

L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

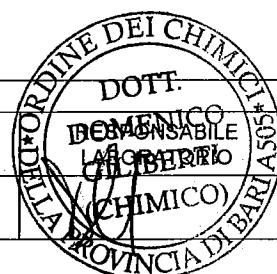
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
7/03/2013	25/03/2013 - 5/06/2013	12/07/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/16878

Pag.

di

1

1

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Ing. Casalino - ECO

Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO

Materiale: POLVERE MOLATRICI COB/5

Rifer. n° Richiesta 6273

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	71,32
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	4,46
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	28,86
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	63,55
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,48
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,31
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,08
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,51
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,05
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	0,37
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,01
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,068
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,022
S Zolfo	% (m/m)	0,182
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,04

\$

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMAZ (Matr.OTOV/1314)

-DETERMINATORE LECO CS/600 (Matr. 3529)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		