

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. 02/7307001 - 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 6521/13
Prod. COK
Descrizione
SOTREDLER
Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	400000	± 42225		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	9,58	± 0,69		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,35	± 0,05		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,710			L4 033 *
Sostanza secca	%	86,57	± 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 + UNIEN ISO 11885:2009
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Bario Ba	mg/kg	68,6	± 9,9		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	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Tot	mg/kg	65,3	± 5,6		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

**DATAARRIVO
CAMPIONE**

29/03/2013

DATA ESECUZIONE PROVA

29/03/2013-24/06/2013

**DATA EMISSIONE
RAPPORTO**

24/06/2013

**RESPONSABILE
PROVA**
**DOMENICO
RESPONSABILE
LABORATORIO
(CHIMICO)**


**LABORATORIO
DI TARANTO**

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

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/17062

Pag.

2

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

Cromo	CrVI	mg/kg	0,170	±	0,009	EPA 3060A 1996 +
						EPA 7199 1996
Mercurio	Hg	mg/kg	0,144	±	0,028	EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Molibdeno	Mo	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Nichel	Ni	mg/kg	39,8	±	2,8	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Piombo	Pb	mg/kg	28,1	±	3,2	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Rame	Cu	mg/kg	43,4	±	3,5	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	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Vanadio	V	mg/kg	58,0	±	7,4	EPA 3051A 2007 + UNI
						EN ISO 11885:2009
Zinco	Zn	mg/kg	61,4	±	5,6	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 +
					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	0,51	±	0,11	EPA 3545A 2007 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
29/03/2013	29/03/2013-24/06/2013	24/06/2013	



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. 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	1692,50	± 202,50		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	1680,00	± 201,01		

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	2,20	± 0,27		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	3,48	± 0,42		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	4,40	± 0,54		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	4,89	± 0,56		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	2,93	± 0,35		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	2,56	± 0,26		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	2,59	± 0,35		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	2,42	± 0,32		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	1,09	± 0,16		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	1,17	± 0,17		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	4,94	± 0,59		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	7,68	± 0,99		EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	0,61	± 0,08		EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

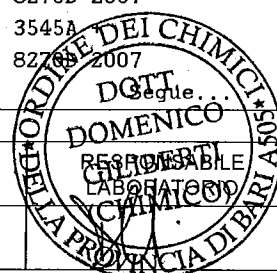
29/03/2013

DATA ESECUZIONE PROVA

29/03/2013-24/06/2013

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

24/06/2013

RESPONSABILE
PROVA


**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
13/17062	4	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. 02/7307001 - 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
29/03/2013	29/03/2013-24/06/2013	24/06/2013	



**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.

13/17062

Pag.

5

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 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.

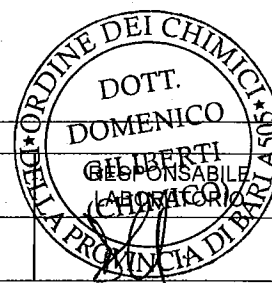
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

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
29/03/2013	29/03/2013-24/06/2013	24/06/2013	