

**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
13/21519	1	4

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: Rifiuto liquido****Rifer. n. bolla 6066/13****Descrizione****Fanghi attivi
di supero****Prod. COK****Analisi Chimica del tal quale**

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	10,60	± 0,76		CNR IRSA 1 Q64 Vol3: 1985
Cianuri CN-	mg/kg	< 0,10			M.U. 2251:08
Densità	kg/l	0,970			L4 033

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	< 0,50			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
Cobalto Co	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel Ni	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

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

20/02/2013

20/02/2013-30/04/2013

30/04/2013



**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
13/21519	2	4

**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

Piombo	Pb	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg		3,6 ± 1,1		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		18,5 ± 3,1		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 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3510C 1996 + 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 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

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

-

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/02/2013	20/02/2013-30/04/2013	30/04/2013	



R/L0004

R/L0029


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

Benzo (a) Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	<	0,50		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

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

Solventi Organici Aromatici

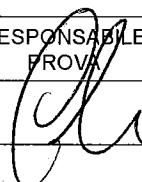
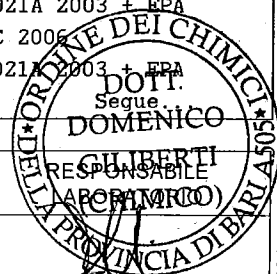
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A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

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

20/02/2013

20/02/2013-30/04/2013

30/04/2013

**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.

13/21519

Pag.

4

di

4

**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

Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		8260C 2006 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) -

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.

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

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
20/02/2013	20/02/2013-30/04/2013	30/04/2013	



**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.

13/10540

Pag.

1

di

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

Dott.sa Archinà - ECO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO**Materiale:** FANGHI ATTIVI DI SUPERO**Rifer.** n° Richiesta 6067

Provenienza COKERIA

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
tot. Ferro totale	% (m/m)	4,06
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	0,06
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	1,36
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	4,21
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,09
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,15
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,11
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,30
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,73
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	0,25
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,01
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,020
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,026
C tot. Carbonio totale	% (m/m)	41,71
S Zolfo	% (m/m)	1,700
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,16
Solubili in Esano	% (m/m)	8,51

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

-DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)

-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
27/02/2013	1/03/2013- 5/04/2013	5/04/2013		

**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
13/17353	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. 02/7307001 - 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

Dott.sa Archinà - ECO

Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO

Materiale: SOTREDLER

Rifer. n° Richiesta 6522

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	31,30
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	0,45
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	19,01
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	23,00
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,56
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	1,89
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,45
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,30
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,12
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	4,02
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,13
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,121
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,149
C tot. Carbonio totale	% (m/m)	46,27
S Zolfo	% (m/m)	0,370
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,02
Solubili in Esano	% (m/m)	0,20

Strumenti:-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)
-DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)
-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
5/04/2013	11/04/2013- 3/05/2013	3/05/2013		

**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.

13/11349

Pag.

1

di

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. 02/7307001 - 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

Dott.sa Archinà - ECO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERINO DA SPEGNIMENTO E

DEPOLVERAZIONE

Rifer. n° Richiesta 6071

Provenienza COKERIA

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	2,55
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	0,11
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	1,15
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	2,21
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	2,54
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	1,18
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,26
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,04
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,13
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	5,06
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,13
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,201
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,019
C tot. Carbonio totale	% (m/m)	80,97
S Zolfo	% (m/m)	0,293
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,04
Solubili in Esano	% (m/m)	0,07
Materie Volatili (d.b.)	% (m/m)	6,13

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

-DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)

-ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI

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

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

-DETERMINATORE LECO TGA701 (Matr. 4033)

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
19/02/2013	5/03/2013- 5/04/2013	5/04/2013		