

**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.

12/57593

Pag.

1

di

3

**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. 02/3307001 - 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: MIN-CAL MINERALI CALIBRATI E PELLETS**Materiale: MIFERMA CALIBRATO XCB**

Q.ta' in t: 38.010,000

Cod. Prodotto: 142997

Cod. Fornitore: 63768 SNIM SOC.NAT.IND. MINIERE

Rifer. Vettore

M/n ASTI SNUG

Data di arrivo

17/10/2012

Origine

MAURITANIA

Data fine discarica

24/10/2012

Data Reg. Lab/GHI

06/11/2012

n° Ordine

32499/2012

n° Reg. Mag.

4924095

n° Sporg.

2

Enti destinatari:

AFO ACQ AMM/GES MPG

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Umidità totale (a.r.)	% (m/m)	1,0	Max 1,2	ISO 3087:2011
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	50,96	Min 45,00	ISO 2597-1:2006
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	0,720		ISO 9035:1989
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	24,660	Min 22,000 Max 26,000	ISO 9516-1:2003
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,690	Max 1,000	ISO 9516-1:2003
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,160		ISO 9516-1:2003
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,140		ISO 9516-1:2003
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,040		ISO 9516-1:2003
Mn Manganese	% (m/m)	0,010		ISO 9516-1:2003
P Fosforo	% (m/m)	0,052	Max 0,031	ISO 9516-1:2003
S Zolfo	% (m/m)	0,003	Max 0,013	ISO 4689-3:2004
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,022		ISO 13313:2006
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,008		ISO 13312:2006
Na2O + K2O Alkali	% (m/m)	0,030	Max 0,060	\$
Zn Zinco	% (m/m)	0,0061		ISO 13310:1997
Pb Piombo	% (m/m)	0,0023		ISO 13311:1997
Cu Rame	% (m/m)	0,0026		ISO 5418-2:2006
Cl- Cloruri	% (m/m)	0,004		ISO 9517:2007
LOI Perdita per Calcina.	% (m/m)	0,500	Max 1,000	ISO/CD 11536
CaO/SiO2 Indice basicità		0,006		\$
(CaO+MgO)/SiO2		0,012		\$
(CaO+MgO)/(SiO2+Al2O3)		0,012		\$

Strumenti:-STUFA ELETTROVENT. BICASA BE/6000 (Matr.25468)

-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-DETERMINATORE LECO CS 200 (Matr. 5519)

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

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

-FORNO MUFF. PRUFER GEK30/15 ALLINO (Matr.11171)

ANALISI FISICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Granulometria				
< 5,00	% (m/m)	8,3		ISO 4701:2008

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
17/10/2012	29/10/2012- 5/11/2012	5/11/2012		


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

5,00	-	6,30	% (m/m)	1,7			ISO 4701:2008	
6,30	-	8,00	% (m/m)	4,5			ISO 4701:2008	
8,00	-	10,00	% (m/m)	5,7			ISO 4701:2008	
10,00	-	12,50	% (m/m)	16,9			ISO 4701:2008	
12,50	-	16,00	% (m/m)	6,7			ISO 4701:2008	
16,00	-	20,00	% (m/m)	18,0			ISO 4701:2008	
20,00	-	25,00	% (m/m)	16,5			ISO 4701:2008	
25,00	-	30,00	% (m/m)	8,2			ISO 4701:2008	
30,00	-	40,00	% (m/m)	12,8			ISO 4701:2008	
40,00	-	50,00	% (m/m)	0,7			ISO 4701:2008	
50,00	-	60,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
60,00	-	70,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
70,00	-	80,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
80,00	-	90,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
90,00	-	100,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
>		100,00	% (m/m)	0,0			ISO 4701:2008	
<		5,00	% (m/m)	8,3	Max	7,0	ISO 4701:2008	\$
>		30,00	% (m/m)	13,5	Max	12,0	ISO 4701:2008	\$
>		50,00	% (m/m)	0,0	Max	0,0	ISO 4701:2008	\$
Sezione Media			mm	18,0			ISO 4701:2008	\$
BD Bulk Density ap.			kg/m3	2365			ISO 3852:2007	

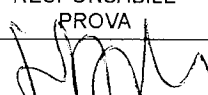
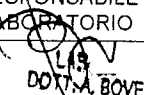
Strumenti:-SETACCI CERTIFICATI
-RECIPIENTE CILINDRICO (MC 0.05)
ANALISI TECNOLOGICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
DI -0,5 mm	Decrepitation %	0,24		ISO 8371:2007
DI -3,15 mm	Decrepitation %	0,38		ISO 8371:2007
DI -6,30 mm	Decrepitation %	0,38		ISO 8371:2007
Rf	Reducibility %	54,76		ISO 7215:2007
RDI-2 -2,80 mm	Reduction %	19,56		ISO 4696-2:2007

Strumenti:-FORNI R.B. AUTOMAZ.(MATR 175)
ANALISI FORNITORE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Umidità	% (m/m)	0,8	Max 1,2	
Fe tot.	Ferro Totale % (m/m)	50,90	Min 45,00	
SiO2	Silicio Ossido % (m/m)	25,99	Min 22,00 Max 26,00	
Al2O3	Alluminio Ossido % (m/m)	0,54	Max 1,00	
P	Fosforo % (m/m)	0,031	Max 0,031	
TiO2	Titanio Ossido % (m/m)	0,01		
LOI Perdita per calcina.	% (m/m)	0,36	Max 1,00	
S	Zolfo % (m/m)	0,005	Max 0,013	

Segue...

DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
17/10/2012	29/10/2012- 5/11/2012	5/11/2012		 DOT. A. BOVE

**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
12/57593	3	3

**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. 02/33400621
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

MgO	Magnesio Ossido	% (m/m)	0,20		
Mn	Manganese	% (m/m)	0,01		
Na2O+K2O	Alcali	% (m/m)	0,031	Max	0,060
< 6,300 mm		% (m/m)	3,0		
6,300 - 8,000 mm		% (m/m)	1,0		
8,000 - 10,000 mm		% (m/m)	2,8		
10,000 - 20,000 mm		% (m/m)	41,2		
20,000 - 30,000 mm		% (m/m)	36,7		
30,000 - 40,000 mm		% (m/m)	15,2		
> 30,000 mm		% (m/m)	15,3	Max	12,0
> 40,000 mm		% (m/m)	0,1		

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
17/10/2012	29/10/2012 - 5/11/2012	5/11/2012		 DOTT. A. BOVE