

**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
12/56697	1	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. 02/3707001 - 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
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: MIN-FIN MINERALI FINI**Materiale: GUELBS (GMAB)****Q.ta' in t: 44.089,000****Cod. Prodotto: 78018****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	19/10/2012
			Data Reg. Lab/GHI	06/11/2012

n° Ordine	32499/12
n° Reg. Mag.	4924089
n° Lotto	6
n° Sporg.	2
Enti destinatari:	ACQ AMM/GES MPG AGL

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Umidità totale (a.r.)	% (m/m)	2,0	Max 1,5	ISO 3087:2011
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	64,80	Min 65,00	ISO 2597-1:2006
Fe++ Ferro Bivalente	% (m/m)	18,791		
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	24,240	Min 24,500	ISO 9035:1989
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	7,760	Min 6,500 Max 7,500	ISO 9516-1:2003
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	0,580	Max 0,500	ISO 9516-1:2003
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,350		ISO 9516-1:2003
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,400		ISO 9516-1:2003
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,190		ISO 9513-1:2003
Mn Manganese	% (m/m)	0,030		ISO 9516-1:2003
P Fosforo	% (m/m)	0,008	Max 0,020	ISO 9516-1:2003
S Zolfo	% (m/m)	0,014	Max 0,030	ISO 4689-3:2004
a2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,051		ISO 13313:2006
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,091		ISO 13312:2006
Na2O + K2O Alkali	% (m/m)	0,142	Max 0,150	\$
Zn Zinco	% (m/m)	0,0039		ISO 13310:1997
Pb Piombo	% (m/m)	0,0013		ISO 13311:1997
Cu Rame	% (m/m)	0,0023		ISO 5418-2:2006
Cl- Cloruri	% (m/m)	0,004		ISO 9517:2007
LOI Perdita per Calcina.	% (m/m)	-2,21	Min -1,50	ISO/CD 11536
CaO/SiO2 Indice basicità	%	0,045		\$
(CaO+MgO)/SiO2	%	0,097		\$
(CaO+MgO)/(SiO2+Al2O3)	%	0,090		\$

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				

Segue...

DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
17/10/2012	24/10/2012- 5/11/2012	5/11/2012		 DOTTA GIVE

**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
12/56697	2	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. 02/7307001 - 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

< 0,063	% (m/m)	13,9					ISO 4701:2008	
0,063 - 0,106	% (m/m)	9,0					ISO 4701:2008	
0,106 - 0,125	% (m/m)	3,9					ISO 4701:2008	
0,125 - 0,150	% (m/m)	4,2					ISO 4701:2008	
0,150 - 0,212	% (m/m)	9,8					ISO 4701:2008	
0,212 - 0,250	% (m/m)	5,4					ISO 4701:2008	
0,250 - 0,500	% (m/m)	24,1					ISO 4701:2008	
0,500 - 1,000	% (m/m)	17,7					ISO 4701:2008	
1,000 - 1,400	% (m/m)	6,2					ISO 4701:2008	
1,400 - 2,000	% (m/m)	3,8					ISO 4701:2008	
2,000 - 2,360	% (m/m)	1,1					ISO 4701:2008	
2,360 - 2,800	% (m/m)	0,5					ISO 4701:2008	
2,800 - 3,350	% (m/m)	0,3					ISO 4701:2008	
3,350 - 4,000	% (m/m)	0,1					ISO 4701:2008	
4,000 - 4,750	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
4,750 - 6,300	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
6,300 - 8,000	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
8,000 - 9,500	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
9,500 - 10,000	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
10,000 - 16,000	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
> 16,000	% (m/m)	0,0					ISO 4701:2008	
< 0,150	% (m/m)	31,0	Min	26,0	Max	33,0	ISO 4701:2008	\$
> 1,000	% (m/m)	12,0	Min	10,0	Max	18,0	ISO 4701:2008	\$
> 8,000	% (m/m)	0,0			Max	0,0	ISO 4701:2008	\$
Sezione Media	mm	0,5					ISO 4701:2008	\$
BD Bulk Density ap.	kg/m3	2316,00					ISO 3852:2007	

Strumenti:-SETACCI CERTIFICATI

-RECIPIENTE CILINDRICO (MC 0.05)

ANALISI FORNITORE

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Umidità	%	1,90	Max 1,50	
Fe tot. Ferro Totale	%	65,40	Min 65,00	
Fe++ Ferro Bivalente	%	20,20		
SiO2 Silicio Ossido	%	7,41	Min 6,50 Max 7,50	
Al2O3 Alluminio Ossido	%	0,41	Max 0,50	
P Fosforo	%	0,014	Max 0,020	
S Zolfo	%	0,024	Max 0,030	
LOI Perdita per calcina.	%	0,51	Min -1,50	
< 0,150 mm	%	29,70	Min 26,00 Max 33,00	
0,150 - 0,500 mm	%	37,00		
0,500 - 0,630 mm	%	8,20		
0,630 - 1,000 mm	%	11,50		
1,000 - 2,500 mm	%	12,70		

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
17/10/2012	24/10/2012- 5/11/2012	5/11/2012		

**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
12/56697	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. 02/307001 - 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

> 2,500 mm

%

0,90 |

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

e 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	24/10/2012- 5/11/2012	5/11/2012		