

**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
12/59607	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. 02/3070001 - 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: FLU-SAL FLUSSI DI SALDATURA

Materiale: FLUSSO PER SALDAT. AS486

FRO

Q.ta' in t:

26,400

Cod. Prodotto: 7089638

Cod. Fornitore: 34394 FRO-AIR LIQUIDE WELDING IT.SPA

Rifer.

Data arrivo in sta. 02/11/2012

Data Reg. Lab/GHI 07/11/2012

Origine FRANCIA

n° Bolla 314

n° Lotto/Colata 112300

n° Ordine 333535/2012

n° Reg. Mag. 4992353

Enti destinatari: MAG/REF GDQ/ILT MET/TUB

**ANALISI FORNITORE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	29,380	Min 25,000 Max 31,000	
CaF2 Calcio Fluoruro	% (m/m)	21,450	Min 18,000 Max 24,000	
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,990	Max 4,000	
FeO Ferro Ossido	% (m/m)	1,760	Max 4,000	
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,100	Max 1,000	
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	19,270	Min 17,000 Max 23,000	
MnO Manganese Ossido II	% (m/m)	6,390	Min 4,000 Max 9,000	
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	1,410	Max 2,500	
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	18,710	Min 16,000 Max 22,000	
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	1,050	Max 2,000	
ZrO2 Zirconio Ossido	% (m/m)	0,059	Max 1,000	
S Zolfo	% (m/m)	0,0004	Max 0,0500	
H2O tot Acqua Totale	% (m/m)	0,023	Max 0,050	
Indice di basicità		1,390	Min 1,200 Max 1,600	

**ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
H2O tot Acqua Totale	% (m/m)	0,025	Max 0,050	AWS A4.4M:2001
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	30,510	Min 25,000 Max 31,000	L 1503
CaF2 Calcio Fluoruro	% (m/m)	20,020	Min 18,000 Max 24,000	L 1503
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	2,990	Max 4,000	L 1503
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	1,460	Max 4,000	L 1503
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,140	Max 1,000	L 1503
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	17,690	Min 17,000 Max 23,000	L 1503
MnO Manganese Ossido II	% (m/m)	6,610	Min 4,000 Max 9,000	L 1503
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,440	Max 2,500	L 1503
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	18,740	Min 16,000 Max 22,000	L 1503
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	1,010	Max 2,000	L 1503
ZrO2 Zirconio Ossido	% (m/m)	0,050	Max 1,000	L 1503
S Zolfo	% (m/m)	0,018	Max 0,050	L 1573
Indice di basicità		1,310	Min 1,200 Max 1,600	

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
7/11/2012	7/11/2012- 8/11/2012	8/11/2012		

**LABORATORIO  
DI TARANTO**

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

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.

12/59607

Pag.

2

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. 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: -DETERMINATORE LECO RC 412 (Matr. 3371)

-SPETTROMETRO PHILIPS XRF PW1404 (Matr. DY774)

-DETERMINATORE LECO CS 200 (Matr. 5519)

**ANALISI FISICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova
<b>Granulometria</b>				
< 0,045	%	0,00		L 5058
0,045 - 0,063	%	0,00		L 5058
0,063 - 0,090	%	0,00		L 5058
0,090 - 0,106	%	0,00		L 5058
0,106 - 0,125	%	0,10		L 5058
0,125 - 0,250	%	0,80		L 5058
0,250 - 0,500	%	11,40		L 5058
0,500 - 0,600	%	14,60		L 5058
0,600 - 0,800	%	17,30		L 5058
0,800 - 1,000	%	19,60		L 5058
1,000 - 1,250	%	21,00		L 5058
1,250 - 1,600	%	14,00		L 5058
1,600 - 2,000	%	1,20		L 5058
2,000 - 3,150	%	0,00		L 5058
3,150 - 4,750	%	0,00		L 5058
4,750 - 6,300	%	0,00		L 5058
6,300 - 8,000	%	0,00		L 5058
8,000 - 9,500	%	0,00		L 5058
9,500 - 10,000	%	0,00		L 5058
10,000 - 16,000	%	0,00		L 5058
> 16,000	%	0,00		L 5058
< 0,250	%	0,90	Max 5,00	\$
0,250 - 0,500	%	11,40	Min 2,00 Max 25,00	\$
0,500 - 0,800	%	31,90	Min 15,00 Max 50,00	\$
0,800 - 1,600	%	54,60	Min 35,00 Max 83,00	\$
> 1,600	%	1,20	Max 5,00	\$
Sezione Media	mm	0,88		L 5058 \$
Peso specifico apparente	kg/dm3	1,090	Max 1,200	ISO 3923-1:2008

Strumenti: -SETACCI CERTIFICATI

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.

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
7/11/2012	7/11/2012 - 8/11/2012	8/11/2012		

**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.

12/59607

Pag.

3

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. 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

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
7/11/2012	7/11/2012- 8/11/2012	8/11/2012		