

**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
12/25663	1	2

**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 0233400621

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:** FER-LEG FERROLEGHE / LEGHE / METALLI**Materiale:** FERRO CROMO SUPERAFFINATO F.W.EMPEL INT.**Q.ta' in t:** 30,040**Cod. Prodotto:** 1160**Cod. Fornitore:** 68466 F.W. HEMPEL INTERMETAUX S.A.**Rifer.****Data arrivo in sta.** 14/05/2012**Data fine scarica** 14/05/2012**Data Reg. Lab/GHI** 23/05/2012**n° Ordine** 13473/2012**n° Bolla** 78**n° Reg. Mag.** 4223824**Enti destinatari:** AMM/GES ACQ**ANALISI FORNITORE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Cr	Cromo	% (m/m)	69,37	Min 70,00
P	Fosforo	% (m/m)	0,019	Max 0,030
Si	Silicio	% (m/m)	0,71	Max 1,00
C	Carbonio	% (m/m)	0,070	Max 0,075
S	Zolfo	% (m/m)	0,0020	Max 0,1500

**ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Umidità	% (m/m)	0,0		ISO 3087:2011
Cr	Cromo	% (m/m)	68,87	Min 70,00
Mn	Manganese	% (m/m)	0,270	Max 1,000
Ni	Nichel	% (m/m)	0,419	Max 0,400
P	Fosforo	% (m/m)	0,013	Max 0,030
Si	Silicio	% (m/m)	0,460	Max 1,000
	Vanadio	% (m/m)	0,088	Max 0,100
C	Carbonio	% (m/m)	0,072	Max 0,075
S (d.b.)	Zolfo	% (m/m)	0,002	Max 0,150

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

-SPETTROMETRO PHILIPS XRF PW1404 (Matr. DY774)

-DETERMINATORE LECO CS 200 (Matr. 5519)

**ANALISI FISICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Granulometria				
< 5,00	%	1,00		ISO 4551:1987
5,00 - 6,30	%	0,70		ISO 4551:1987
6,30 - 8,00	%	0,70		ISO 4551:1987
8,00 - 10,00	%	1,60		ISO 4551:1987
10,00 - 12,50	%	4,20		ISO 4551:1987
12,50 - 16,00	%	7,80		ISO 4551:1987
16,00 - 20,00	%	10,00		ISO 4551:1987
20,00 - 25,00	%	14,10		ISO 4551:1987

Segue...

DATA REGISTRAZIONE	DATA EMISSIONE	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
23/05/2012	4/06/2012		

**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
12/43927	1	2

**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

Classe: FER-LEG FERROLEGHE / LEGHE / METALLI

Materiale: FERRO CROMO SUPERAFFINATO RFA INTERNAT.

Q.ta' in t: 30,000

Cod. Prodotto: 1160 Cod. Fornitore: 83855 RFA INTERNATIONAL LP

Rifer.	Origine	RUSSIA
	n° Ordine	23967/2012
	Vettore	CAMION
	n° Bolla	40620
	n° Lotto/Colata	PB2004919
	n° Reg. Mag.	4656080
	Enti destinatari:	AMM/GES ACQ

**ANALISI FORNITORE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Cr	Cromo	% (m/m)	Min 70,00	
P	Fosforo	% (m/m)	Max 0,030	
Si	Silicio	% (m/m)	Max 1,000	
C	Carbonio	% (m/m)	Max 0,100	
S	Zolfo	% (m/m)	Max 0,150	

**ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Umidità	% (m/m)	0,03		ISO 3087:2011
Cr	Cromo	% (m/m)	Min 70,00	L 1529
Mn	Manganese	% (m/m)	Max 1,000	L 1529
Ni	Nichel	% (m/m)	Max 0,400	L 1529
P	Fosforo	% (m/m)	Max 0,030	L 1529
Si	Silicio	% (m/m)	Max 1,000	L 1529
V	Vanadio	% (m/m)	Max 0,100	L 1529
C	Carbonio	% (m/m)	Max 0,100	UNI 7771:1977
S	Zolfo	% (m/m)	Max 0,150	L 1573

Strumenti: -STUFA ELETTROVENT. BICASA BE/6000 (Matr.25468) -SPETTROMETRO PHILIPS XRF PW1404 (Matr. DY774)  
-DETERMINATORE LECO CS 200 (Matr. 5519) -

**ANALISI FISICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	M.d.p.
Granulometria				
< 5,00	%	1,60		ISO 4551:1987
5,00 - 6,30	%	1,00		ISO 4551:1987
6,30 - 8,00	%	0,90		ISO 4551:1987
8,00 - 10,00	%	1,10		ISO 4551:1987
10,00 - 12,50	%	3,50		ISO 4551:1987
12,50 - 16,00	%	6,20		ISO 4551:1987
16,00 - 20,00	%	8,40		ISO 4551:1987

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
24/08/2012	24/08/2012- 7/09/2012	7/09/2012		

**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
12/43927	2	2

**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

20,00 - 25,00	%	9,80		ISO 4551:1987	
25,00 - 30,00	%	17,70		ISO 4551:1987	
30,00 - 40,00	%	21,90		ISO 4551:1987	
40,00 - 50,00	%	24,40		ISO 4551:1987	
50,00 - 60,00	%	3,50		ISO 4551:1987	
60,00 - 70,00	%	0,00		ISO 4551:1987	
70,00 - 80,00	%	0,00		ISO 4551:1987	
80,00 - 90,00	%	0,00		ISO 4551:1987	
90,00 - 100,00	%	0,00		ISO 4551:1987	
> 100,00	%	0,00		ISO 4551:1987	
< 5,00	%	1,60	Max 2,00	ISO 4551:1987	\$
< 10,00	%	4,60	Max 5,00	ISO 4551:1987	\$
> 50,00	%	3,50	Max 10,00	ISO 4551:1987	\$
> 100,00	%	0,00	Max 0,01	ISO 4551:1987	\$
Sezione Media	mm	30,69		ISO 4551:1987	\$

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.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
24/08/2012	24/08/2012 - 7/09/2012	7/09/2012		