

**ALLEGATO**  
**ACQ-5**

## **Destinazione, trattamento e destinazione finale della scaglia di laminazione (p.to 46)**

Durante la laminazione, all'interno dei forni si formano, sulla superficie del semilavorato, scaglie fondamentalmente costituite da ossido di ferro che devono essere rimosse per evitare che lascino impronte sulla superficie del materiale durante la laminazione. La rimozione della scaglia avviene spruzzando acqua ad alta pressione sulla superficie del materiale.

La discagliatura, oltre che all'ingresso del treno sbozzatore, viene effettuata anche all'ingresso del treno finitore.

L'acqua utilizzata viene convogliata in vasche di decantazione (chiamate "Fossa Scaglie").

La scaglia prodotta, prelevata dalla fossa scaglie mediante semovente provvista di benna, viene destinata:

- All' agglomerato;
- alle bricchette;
- al recupero esterno.

	<b>2006</b>	<b>2007</b>
	ton	ton
AGL	162.438	128.849
BRIK	22.323,37	15.699.5
Recupero Esterno (R5)	34.541,14	24.381,64

Si allegano analisi di caratterizzazione chimica.





S.p.A.

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
07/ 13223	2	3

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: VLE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690158  
 SEDE SECONDARIA: VIA PIONIERI ED AVIATORI D'ITALIA, 8 - 16154 GENOVA  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 351602/8609/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464654  
 CODICE FISCALE: 11435690158  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 648 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 860120/860049  
 SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FER S.A.

**RICHIEDENTE**

ILVA S.p.A.  
 Stabilimento di Taranto  
 via Appia Km 648  
 74100 TARANTO

Nichel	Ni	mg/kg	172,60		"
Piombo	Pb	mg/kg	6,68		"
Rame	Cu	mg/kg	82,00		"
Selenio	Se	mg/kg	2,44		"
Zinco	Zn	mg/kg	21,40		"

M.d.p. Tipo analisi : L 4029

Strumenti di analisi : ICP/MASSA PE ELAN 9000 DRC-E

-CROMATOGRAFO IONICO DIONEX DX 500

**IPA sul tal quale**

	U. Misura	--Risultato--		-- m.d.p. --
Acenaftene	mg/Kg	< 0,10		EPA 8310
Acenaftilene	mg/Kg	< 0,10		"
Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (a) Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (a) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (b) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (e) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (j) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (k) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Crisene	mg/Kg	< 0,10		"
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
Fenantrene	mg/Kg	< 0,10		"
Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Fluorene	mg/Kg	< 0,10		"
Indeno (1,2,3,c,d) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Naftalene	mg/Kg	0,23		"
Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Trifenilene	mg/Kg	< 0,10		"

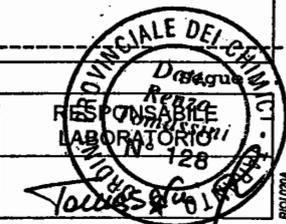
Strumenti di analisi : HPLC AGILENT 1200

**Solventi Organici Aromatici**

	U. Misura	--Risultato--		-- m.d.p. --
Benzene	mg/Kg	< 0,01		EPA 8260/B
Etilbenzene	mg/Kg	< 0,01		"
Stirene	mg/Kg	< 0,01		"
Toluene	mg/Kg	< 0,01		"
Xilene tot	mg/Kg	< 0,01		"

Strumenti di analisi : GC/MS AGILENT 5973 CON P &amp; T ECLIPSE 466-

DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
16/04/2007	16/04/2007 - 06/06/2007	06/06/2007	<i>alo</i>



PRODOTTO



S.p.A.



RAPPORTO DI PROVA		
Nr.	Pag.	di
07/ 13223	3	3

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: VLE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690158  
 SEDE SECONDA: VIA PIONIERI ED AVIATORI D'ITALIA, 8 - 16154 GENOVA  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 351602/8609/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464634  
 CODICE FISCALE: 11435690158  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 648 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 860120/860049  
 SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FERRE S.P.A.

RICHIEDENTE	
ILVA S.p.A. Stabilimento di Taranto via Appia Km 648 74100 TARANTO	

Enti destinatari : SAE/ECO

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	LABORATORIO
16/04/2007	16/04/2007 - 06/06/2007	06/06/2007	<i>Chor</i>	PROVINCIALE DEI CHIMICI RESPONSABILE LABORATORIO <i>Tomassini</i> N° 128 Taranto



S.p.A.

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
08/ 41195	1	1

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: V.LE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690138  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 351602/8609/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464654  
 CODICE FISCALE: 11435690138  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 648 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 860120/860049  
 SOCIETA' SOGGIETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI ILVA FER S.p.A.

**RICHIEDENTE**

ILVA S.p.A.  
 Via Appia Km 648  
 74100 Taranto

Classe : RES-STA                      RESIDUI DI STABILIMENTO  
 Materiale ==> :                      SCAGLIE LAM  
 Rifer. : .

**Analisi Chimica**

	U.Misura	--Risultato--		-- n.d.p. --
Alluminio Al2O3	%	0,24	-	ISO 9516-1:2003
C fisso Carbonio	%	1,05	-	
Calcio CaO	%	0,96	-	ISO 9516-1:2003
Cloruri Cl	%	0,033		ISO 9517:2007
Fe totale	%	72,700		ISO 2597-1:1997
Ferro FeO	%	60,188		ISO 9035:1989
Ferro Fe2O3	%	35,070		
Ferro Metallico	%	1,387		ISO 5416:2006
Fosforo P	%	0,010		ISO 9516-1:2003
Magnesio MgO	%	0,237		"
Manganese Mn	%	0,346		"
P.P.C. (1000°C)	%	4,619-	-	ISO/CD 11536
Piombo Pb	%	0,0007		ISO 13311:1997
Potassio K2O	%	0,0130		ISO 13312:2006
Silice SiO2	%	0,828		ISO 9516-1:2003
Sodio Na2O	%	0,0600		ISO 13313:2006
Solubili in benzolo	%	0,709		
Titanio TiO2	%	0,024		ISO 9516-1:2003
Zinco Zn	%	0,0054		ISO 13310:1997
Zolfo S	%	0,029	-	ISO 4689-3:2004

Strumenti di analisi : SPETTR. XRF PHILIPS PW1404 (MATR.DY 812)-FORNO A MUFFOLA ALLIENO (MATR. 11171)  
 ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (MATR.OTOV/1314) -ASSORBIMENTO ATOMICO VARIAN  
 LECO CS 244 (MATR. 110)

**Note:**

L'analisi si riferisce alle medie 2007







S.p.A.

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
06/ 27612	2	3

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: V.LE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690158  
 SEDE SECONDARIA: VIA PIONIERI ED AVIATORI L'ITALIA, 8 - 16154 GENOVA  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 351602/009/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464654  
 CODICE FISCALE: 11435690158  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 548 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 86010/860049  
 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  
 74100 TARANTO

Piombo	Pb	mg/kg	8,81		"
Rame		mg/kg	126,96		"
Selenio	Se	mg/kg	5,95		"
Zinco	Zn	mg/kg	112,80		"

M.d.p. Tipo analisi : L 4029

Strumenti di analisi : ICP/MASSA PE ELAN 9000 DRC-E

-CROMATOGRAFO IONICO DIONEX DX 500

## IPA sul tal quale

	U. Misura	-- Risultato --		-- m.d.p. --
Acenaftene	mg/Kg	< 0,10		L4020
Acenaftilene	mg/Kg	< 0,10		"
Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (a) Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (a) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (b) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (e) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (j) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Benzo (k) Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Crisene	mg/Kg	< 0,10		"
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/Kg	< 0,10		"
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Fenantrene	mg/Kg	< 0,10		"
Fluorantene	mg/Kg	< 0,10		"
Fluorene	mg/Kg	< 0,10		"
Indeno (1,2,3,c,d) Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Naftalene	mg/Kg	< 0,10		"
Pirene	mg/Kg	< 0,10		"
Trifenilene	mg/Kg	< 0,10		"

Strumenti di analisi : HPLC WATERS 2690

## Solventi Organici Aromatici

	U. Misura	-- Risultato --		-- m.d.p. --
Benzene	mg/Kg	< 0,01		
Etilbenzene	mg/Kg	< 0,01		
Stirene	mg/Kg	< 0,01		
Toluene	mg/Kg	< 0,01		
Xilene tot	mg/Kg	< 0,01		

Strumenti di analisi : GC/MS AGILENT 5973 CON P &amp; T ECLIPSE 466-



Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
25/08/2006	25/08/2006 - 15/11/2006	15/11/2006	<i>Amalberto</i>	<i>F. P.</i>



S.p.A.



### RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
06/ 27612	3	3

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: V.LE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690158  
 SEDE SECONDARIA: VIA PIONIERI ED AVIATORI D'ITALIA, 8 - 16154 GENOVA  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 3516027/009/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464654  
 CODICE FISCALE: 11435690158  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 618 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 860120/860049  
 SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA PIRE S.P.A.

### RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.  
 Stabilimento di Taranto  
 via Appia Km 648  
 74100 TARANTO

Enti destinatari :SAE/ECO



DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
25/08/2006	25/08/2006 - 15/11/2006	15/11/2006	<i>Amalberto</i>	<i>R. Ku</i>



S.p.A.

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
08/ 41196	1	1

ILVA S.p.A.  
 SEDE LEGALE: VLE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO  
 PARTITA IVA N. 11435690158  
 CAPITALE SOCIALE: € 549.390.270 INT. VERS.  
 ISCRIZ. TRIBUNALE MILANO REG. SOC. N. 351602/8/09/2  
 ISCRIZ. C.C.I.A.A. MILANO N. 1464654  
 CODICE FISCALE: 11435690158  
 STABILIMENTO DI TARANTO - VIA APPIA S.S. KM 648 - 74100 TARANTO  
 TEL. 099/4811 - TELEFAX 099/4812669 - TELEX 860120/360049  
 SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

**RICHIEDENTE:**

ILVA S.p.a.  
 Via Appia Km 648  
 74100 Taranto

Classe : RES-STA                    RESIDUI DI STABILIMENTO  
 Materiale ==> :                    SCAGLIE LAM  
 Rifer. : .

**Analisi Chimica**

	U.Misura	--Risultato--	-- m.d.p. --
Alluminio Al2O3	%	0,24	ISO 9516-1:2003
C fisso Carbonio	%	0,79	
Calcio CaO	%	1,01	ISO 9516-1:2003
Cloruri Cl	%	0,029	ISO 9517:2007
Fe totale	%	72,800	ISO 2597-1:1997
Ferro FeO	%	63,071	ISO 9035:1989
Ferro Fe2O3	%	32,260	
Ferro Metallico	%	1,219	ISO 5416:2006
Fosforo P	%	0,009	ISO 9516-1:2003
Magnesio MgO	%	0,203	"
Manganese Mn	%	0,357	"
P.P.C. (1000°C)	%	5,187-	ISO/CD 11536
Piombo Pb	%	0,0004	ISO 13311:1997
Potassio K2O	%	0,0150	ISO 13312:2006
Silice SiO2	%	0,843	ISO 9516-1:2003
Sodio Na2O	%	0,0670	ISO 13313:2006
Solubili in benzolo	%	0,764	
Titanio TiO2	%	0,026	ISO 9516-1:2003
Zinco Zn	%	0,0044	ISO 13310:1997
Zolfo S	%	0,028	ISO 4689-3:2004

Strumenti di analisi : SPETTR. XRF PHILIPS PW1404 (MATR.DY 812)-FORNO A MUFFOLA ALLINO (MATR. 11171)  
 ICF JOBIN YVON ULTIMA2 (MATR.OTOV/1314) -ASSORBIMENTO ATOMICO VARIAN  
 LECO CS 244 (MATR. 110)

**Note:**

L'analisi si riferisce alle medie 2006

