

**RAPPORTO di PROVA n° 243-003/19**

Cliente	LORUSSO ESTRAZIONE S.r.l. – Via Enrico Cialdini, 4 – AVEZZANO (AQ)
Campione dichiarato di	FILO DI RAME A BANDA STAGNATA da TRATTAMENTO RIFIUTI
Codice CER dichiarato	19 12 03 - metalli non ferrosi
Luogo di campionamento	Comune di AVEZZANO (AQ) S.S. 5 Km. 121,800 – Loc. Paterno
Campionato da	Cliente
Metodo di campionamento	A cura del Cliente
Condizioni di trasporto	t.a.
Data di ricevimento	31/08/2019
Prove richieste	Verifica pericolosità e attribuzione caratteristiche di pericolo
Data inizio/fine prove	02/09/2019 – 06/09/2019

**Aspetto**

Prova analitica	Metodo di prova	Valore
Colore*	Esame ispettivo	Grigio/Rame
Odore*	Esame ispettivo	Neutro
Natura*	Esame ispettivo	Inorganica
Stato fisico*	Esame ispettivo	Solido N.P.

**Caratteristiche chimico-fisiche**

Prova analitica	Metodo di prova	UM	Valore	Limiti
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	--	7,10	--
Infiammabilità*	M.I. PI Rev00 2013	--	Non infiammabile	Nota 1
Punto d'Infiammabilità*	M.I. PI Rev00 2013	--	> 100	Nota 1
Residuo secco	UNI EN 14346: 2007 met A	%(m/m)	99,84	--

**Note:****1- Criteri di assegnazione della caratteristica di pericolo HP3 "Inflammabile"**

Rifiuto liquido infiammabile: rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C; Rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria; Rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento; Rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa; Rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose; Altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili. Rifiuto che contiene una sostanza classificata H260 o H261; Rifiuto che contiene una sostanza classificata H222, H223, H242, H251 o H252.

## Cationi

Prova analitica Nota 10	Metodo di prova	UM	Valore	Codice di classe e cat. di pericolo	Codice indicazione di pericolo	Caratt. di pericolo	Limite di conc.
Reg.n. 1357/2014/Ue							
Alluminio metallico	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	448	--	---	---	--
Alluminio (Cloruro di Alluminio)*	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Skin Corr. 1B	H314	HP 8	50.000
Arsenico (Triossido di Arsenico)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Carc. 1A Acute Tox. 2 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H300 H314 H400 H410	HP 7 HP 6 HP 8 HP 14 HP 14	1.000 2.500 50.000 2.500 Nota 11
Bario (Cloruro di Bario)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4	H301 H332	HP 6 HP 6	50.000 225.000
Cadmio (Cadmio Solfato)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H330 H301 H372 H400 H410	HP 7 HP 11 HP 10 HP 6 HP 6 HP 5 HP 14 HP 14	1.000 1.000 3.000 5.000 50.000 10.000 2.500 Nota 11
Calcio (Cloruro di Calcio)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Eye Irrit. 2	H319	HP 4	200.000
Cromo (composti non specificati)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	--	---	---	--
Cromo esavalente (Bicromato di Potassio)*	CNR IRSA 16 Q64 vol 3 1986	mg/kg	< 5,00	Ox. Sol. 2 Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H272 H350 H340 H360 H330 H301 H372 H312 H314 H334 H317 H400 H410	HP 2 HP 7 HP 11 HP 10 HP 6 HP 6 HP 5 HP 6 HP 8 HP 13 HP 13 HP 14 HP 14	-- 1.000 1.000 3.000 1.000 50.000 10.000 550.000 10.000 100.000 100.000 2.500 Nota 11
Ferro (Solfato di Ferro)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H319 H315	HP 6 HP 4 HP 4	250.000 200.000 --
Manganese (Solfato di Manganese)*	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H373 H411	HP 5 HP 14	100.000 25.000 Nota 11
Mercurio (come Mercurio Cloruro (II))*	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H310 H300 H373 H400 H410	HP 6 HP 6 HP 6 HP 5 HP 14 HP 14	5.000 2.500 2.500 100.000 2.500 Nota 11
Nichel (Carbonato di Nichel)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360 H372 H332 H302 H315 H334 H317 H400 H410	HP 7 HP 11 HP 10 HP 5 HP 6 HP 6 HP 4 HP 13 HP 13 HP 14 HP 14	1.000 10.000 3.000 10.000 225.000 250.000 200.000 100.000 100.000 2.500 Nota 11

Prova analitica Nota 10	Metodo di prova	UM	Valore	Codice di classe e cat. di pericolo	Codice indicazione di pericolo	Caratt. di pericolo	Limite di conc.
				Reg.n. 1357/2014/Ue			
Piombo (composti non specificati)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Repr. 1A Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H332 H302 H373 H400 H410	HP 10 HP 6 HP 6 HP 5 HP 14 HP 14	3.000 225.000 250.000 100.000 2.500 Nota 11
Rame metallico	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	993.000	--	---	---	--
Rame (Ossido di Rame)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	HP 6 HP 6 HP 4 HP 14 HP 14	225.000 250.000 100.000 2.500 Nota 11
Selenio (composti non specificati)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H331 H373 H400 H410	HP 6 HP 6 HP 5 HP 14 HP 14	50.000 35.000 100.000 2.500 Nota 11
Stagno metallico	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	6.230	--	---	---	--
Vanadio (Pentaossido di Vanadio)*	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H341 H361 H372 H332 H302 H335 H411	HP 11 HP 10 HP 5 HP 6 HP 6 HP 5 HP 14	10.000 30.000 10.000 225.000 250.000 200.000 25.000 Nota 11
Zinco (Zinco Cloruro)	UNI EN 13656: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg	< 50,0	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H400 H410	HP 6 HP 8 HP 14 HP 14	250.000 50.000 2.500 Nota 11

## Anioni

Prova analitica	Metodo di prova	UM	Valore	Codice di classe e cat. di pericolo	Codice indicazione di pericolo	Caratt. di pericolo	Limite di conc.
				Reg.n. 1357/2014/Ue			
Cloruri*	M.I. Anioni Rev00 2012	mg/kg	< 10,0	--	--	--	--
Carbonati*	M.I. Anioni Rev00 2012	mg/kg	< 10,0	--	--	--	--
Solfati*	M.I. Anioni Rev00 2012	mg/kg	< 10,0	--	--	--	--

\* = prova non accreditata da Accredia

### Note:

#### 10- Cationi

La concentrazione dei Cationi presenti, rilevata col metodo di prova indicato, è stata riferita ai loro composti classificati dal Reg.CE 1272/2008 e s.m.i. all. VI par.3, tenendo conto, in via cautelativa, della maggiore pericolosità ed inoltre delle indicazioni sull'origine del campione, fornite dal Produttore/Detentore, inoltre si tiene conto delle specie anioniche solubili determinate.

#### 11- Attribuzione della caratteristica di pericolo di Ecotossicità (HP14)

La caratteristica di pericolo di Ecotossicità (HP14) viene attribuita secondo le modalità di calcolo previste dal Regolamento (UE) 2017/997.

**“PARERI ed INTERPRETAZIONI – non oggetto dell’accreditamento ACCREDIA”**

**Calcolo delle sommatorie per classi e categoria di pericolo**

<b>HP 4</b> <i>“Irritante” – Irritazione cutanea e lesioni oculari</i>	Skin Corr.1A	H314	10.000	Inferiore al limite
	Eye Dam. 1	H318	100.000	Inferiore al limite
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	H315, H319	200.000	Inferiore al limite
<b>HP 5</b> <i>Tossicità in caso di aspirazione</i>	Asp. Tox. 1	H304	100.000	Inferiore al limite
<b>HP 6</b> <i>“Tossicità acuta”</i>	Acute. Tox. 1	H300	1.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 2	H300	2.500	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 3	H301	50.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 4	H302	250.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 1	H310	2.500	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 2	H310	25.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 3	H311	150.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 4	H312	550.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 1	H330	1.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 2	H330	5.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 3	H331	35.000	Inferiore al limite
	Acute. Tox. 4	H332	225.000	Inferiore al limite
<b>HP 8</b> <i>“Corrosivo”</i>	Skin corr.1A,1B, 1C	H314	50.000	Inferiore al limite
<b>HP 14</b> <i>“Ecotossico”</i>	Ozone 1	H420	1.000	Inferiore al limite
	Aquatic Acute 1, Aquatic Cronic 1 Aquatic Cronic 2, Aquatic Cronic 3, Aquatic Cronic 4	H400	250.000	Inferiore al limite
		H410, H411, H412	250.000	Inferiore al limite
		H410, H411, H412, H413	250.000	Inferiore al limite

**Singole sostanze per classi e categoria di pericolo**

<b>HP 5</b> <i>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)</i>	STOT SE 1	H370	10.000	Inferiore al limite
	STOT SE 2	H371	100.000	Inferiore al limite
	STOT SE 3	H335	200.000	Inferiore al limite
	STOT RE 1	H372	10.000	Inferiore al limite
	STOT RE 2	H373	100.000	Inferiore al limite
<b>HP 7</b> <i>“Cancerogeno”</i>	Carc. 1A, Carc. 1B	H350	1.000	Inferiore al limite
	Carc.2	H351	10.000	Inferiore al limite
	Carc.1B	H350	100	Inferiore al limite
	Carc.1B	H350	50	Inferiore al limite
<b>HP 10</b> <i>“Tossico per la riproduzione”</i>	Repr. 1A, Repr. 1B	H360	3.000	Inferiore al limite
	Repr. 2	H361	30.000	Inferiore al limite
<b>HP 11</b> <i>“Mutageno”</i>	Muta. 1A, Muta. 1B	H340	1.000	Inferiore al limite
	Muta. 2	H341	10.000	Inferiore al limite
<b>HP 13</b> <i>“Sensibilizzante”</i>	Skin. Sens. 1	H317	100.000	Inferiore al limite
	Resp. Sens. 1	H334	100.000	Inferiore al limite

Dai risultati analitici ottenuti, il campione, cui si riferisce questo Rapporto di Prova, non presenta caratteristiche di infiammabilità di cui al Regolamento n.1357/2014/UE, e non contiene, limitatamente a quanto richiesto e ricercato, sostanze classificate pericolose dal Regolamento n.1272/2008/CE e s.m.i. in concentrazioni superiori ai limiti definiti dal Regolamento n.1357/2014/UE - dal Regolamento (UE) 2016/1179 - dal Regolamento del Consiglio UE 2017/997/UE - che ha specificato i criteri di attribuzione della caratteristica di pericolo di Ecotossicità (HP 14) e visto il Regolamento (UE) 2017/776 della Commissione del 04 maggio 2017 - in vigore dal 01/12/2018.

Il Produttore/Detentore - che esclude le caratteristiche di pericolo HP1-HP2-HP9-HP12-HP15 in quanto non pertinenti in base all'origine/provenienza del rifiuto - identifica il campione, di cui al presente Rapporto di Prova con il seguente codice CER, individuato tra le voci dell'elenco armonizzato di rifiuti di cui alla Decisione n.2014/955/UE:

19 12 03

metalli non ferrosi

e in base a quanto sopra riportato è possibile classificare lo stesso, come:

**"RIFIUTO NON PERICOLOSO"**

*Caratteristiche di pericolo accertate: nessuna*

**Può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.**

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova, può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns laboratorio.

Per le prove chimiche i risultati delle prove sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con livello di fiducia P=95% e con un fattore di copertura k=2.

Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con un fattore di copertura k=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95 %.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Per le prove che prevedono controlli qualità specifici, questi sono stati effettuati ed hanno avuto esito positivo.

I valori analitici riportati non sono stati corretti per i fattori di recupero, che rientrano nei criteri di accettabilità previsti dagli specifici metodi di analisi.

I valori analitici vengono confrontati con i limiti cogenti, senza tener conto dell'incertezza di misura.

Per le prove chimiche i valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione.

n.d.: non dichiarato.

Le incertezze di misura possono essere riportate su richiesta del committente

Lanciano, 06/09/2019



Il Direttore del laboratorio  
Dott.ssa Maria Grazia D'Angelo

