



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web: [www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail: [fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 1 di 7

## SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

(Direttive CE 91/155/CEE e 931/112/CEE)

### 1. Identificazione della sostanza/preparato e della società

#### Identificazione del preparato

Identificazione del preparato: L.M. esente Nichel (09.02.R4)  
n° catalogo (codice prodotto): 09.02.R4  
Tipologia prodotto: Lega brasante (filo, barrette, lamine, anelli)

#### Identificazione della società

Società: F.lli Pelusi srl – Via Roma n.11 – 20026 Novate Milanese (Mi)  
ITALIA  
n° telefono: +39 02 33240260  
n° telefax: +39 02 3542872  
n° telefonico emergenza: OSPEDALE NIGUARDA, Centro antiveneni +39 02 66101029

### 2. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza	Formula bruta	Concentrazione (% in peso)	n° CAS	n° EINECS	Frase di rischio	Simboli pericolo
Argento	Ag	1 ÷ 72	7440-22-4	231-131-3	--	--
Rame	Cu	16 ÷ 60	7440-50-8	231-159-6	--	--
Zinco	Zn	14 ÷ 40	7440-66-6	231-175-3	--	--
Stagno	Sn	2 ÷ 10	7440-31-5	231-141-8	--	--
Silicio	Si	0,15 ÷ 0,25	7440-21-3	231-130-8	--	--



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 2 di 7

### 3. Identificazione dei pericoli

La lega brasante tal quale non presenta particolari rischi né per la salute né per l'ambiente.

Si mette in evidenza che durante l'utilizzo, le leghe brasanti, vengono portate ad alta temperatura. In tali condizioni possono essere prodotti fumi contenenti concentrazioni non trascurabili dei metalli e di ossidi dei metalli che compongono la lega brasante e la lega su cui avviene la brasatura. Possono inoltre formarsi ossidi di azoto e monossido di carbonio.

Un altro rischio, sempre connesso alle alte temperature di utilizzo, è il contatto con i materiali caldi che può portare ad ustioni.

Effetti della sovraesposizione: in soggetti sensibili, l'inalazione delle polveri e dei fumi può risultare irritante per le mucose e può produrre una sintomatologia estesa all'apparato digerente (nausea, vomito) e provocare sensazione di vertigini.

### 4. Misure di primo soccorso

Inalazione: - il materiale tal quale non può essere inalato, le indicazioni che seguono si riferiscono ai fumi che possono essere prodotti durante le lavorazioni che impiegano la lega brasante  
- terminare immediatamente l'esposizione e portare la persona all'aria aperta.  
- valutare l'opportunità di assistenza respiratoria e medica.  
- eseguire controlli nelle successive 48 ore.  
- l'inalazione di fumi contenenti concentrazioni non trascurabili di ossidi di rame, zinco stagno e manganese, nonché monossido di carbonio e ossidi di azoto, può provocare nausea, vertigini ed entro le 12 ore successive stati febbrili transitori.

Ingestione: - non applicabile

Contatto con occhi: - per i fumi e le polveri: sciacquare immediatamente con acqua, anche sotto le palpebre ed in caso di sintomatologia acuta persistente contattare un medico  
- per contatto con materiale caldo: sciacquare immediatamente con acqua e contattare un medico

Contatto con la pelle: - per contatto con materiale caldo, lavare con acqua fredda, evitare di rimuovere il materiale indurito



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 3 di 7

## 5. Misure antincendio

Il prodotto non è infiammabile.

Mezzi di estinzione appropriati: **tutti**

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza: **nessuno**

Eventuali rischi di esposizione derivanti dal preparato stesso, dai prodotti di combustione, dai gas prodotti:  
il surriscaldamento della lega in caso di incendio può portare alla produzione di gas e fumi pericolosi (ossidi di azoto, ossidi dei metalli che compongono la lega)

Equipaggiamento speciale per gli addetti all'estinzione degli incendi: **non sostare nella zona pericolosa senza adatti indumenti ignifughi e di protezione, indossare un respiratore autonomo**

## 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Il materiale tal quale è una costituito da una lega metallica solida. La dispersione accidentale può avvenire solo se viene portato ad elevate temperature (maggiori della temperatura di fusione).

In tal caso è necessario evitare che si disperda nella rete fognaria.

Confinare meccanicamente l'area in cui è avvenuto lo spandimento ed attendere il raffreddamento e la solidificazione del materiale.

## 7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione:

- durante l'utilizzo della lega possono formarsi gas e fumi pericolosi, pertanto non respirare tali gas e fumi e prevedere sistemi di aspirazione appropriati nelle postazioni di lavoro.
- durante l'utilizzo la lega può raggiungere elevate temperatura, pertanto evitare il contatto

Stoccaggio:

- evitare il contatto con ossidanti forti ed acidi
- immagazzinare in luoghi accessibili solo al personale autorizzato
- immagazzinare in modo tale da evitare pericoli di contaminazione
- immagazzinare in modo tale da rendere sicura l'identificazione del prodotto



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 4 di 7

## 8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale

Controllo dell'esposizione:

Durante le lavorazioni che implicano l'utilizzo del materiale (saldobrasatura), il prodotto viene portato ad elevate temperature; in tali condizioni si possono formare polveri, fumi e vapori dei metalli che compongono la lega per brasatura, polveri, fumi e vapori dei metalli che compongono la lega sottoposta alla lavorazione, oltre alla produzione di quantità non trascurabili di ossidi di azoto e monossido di carbonio. La concentrazione e la tipologia degli inquinanti prodotti durante la lavorazione dipende dalle temperature raggiunte, dalle condizioni di lavorazione, ma anche dalla tipologia di materiale che viene lavorato. Si riporta di seguito una tabella in cui vengono elencati alcuni dei possibili inquinanti riscontrabili, con le concentrazioni limite di esposizione previste dagli organismi ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) e NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health).

Sostanza	Formula bruta	ACGIH TLV-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	NIOSH REL-TWA (mg/m <sup>3</sup> )
Argento	Ag	0,1 (metallo) 0,01 (sali solubili)	-- 0,01
Rame	Cu	0,2	1
Rame ossido	CuO	--	0,1
Zinco ossido	ZnO	5	5
Stagno	Sn	2	2
Stagno ossidi	SnO e SnO <sub>2</sub>	2	2
Silicio	Si	10	10
Ferro	Fe	1 (sali solubili)	1 (sali solubili)
Ferro ossido	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5	5
Nichel	Ni	1,5 (nichel elemento) 0,1 (composti solubili)	0,015
Monossido di azoto	NO	31	30
Monossido di carbonio	CO	29	40
Fumi di saldatura (NOC)	--	5	--

Si mette in evidenza che l'ossido di nichel è un composto cancerogeno per inalazione (etichettatura T, R49).



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 5 di 7

#### Protezione individuale:

- Protezione delle vie respiratorie: - devono essere previsti sistemi di allontanamento dei fumi (tipo aspirazioni localizzate sulle postazioni di lavoro) tali da evitare l'accumulo di inquinanti nell'ambiente di lavoro. In caso di lavorazioni senza o con insufficiente aspirazione, deve essere utilizzato un sistema combinato di protezione delle vie respiratorie del tipo P3 e B
- Protezione delle mani: - utilizzare guanti protettivi idonei
- Protezione degli occhi: - utilizzare occhiali con protezioni laterali con lenti idonee a proteggere dagli impatti e dalle radiazioni di saldo-brasatura
- Altre indicazioni generali: - evitare di respirare le polveri i fumi ed i vapori prodotti durante la lavorazione  
- non fumare sul posto di lavoro  
- non bere, non mangiare sul posto di lavoro  
- dopo il lavoro provvedere ad un accurato lavaggio delle mani e del viso

#### 9. Proprietà chimico-fisiche

Aspetto:	solido in fili, barrette, lamine, anelli
Odore:	nessuno
pH:	non applicabile
Densità:	8,4 ÷ 9,0 g/cm <sup>3</sup> in funzione della composizione
Punto di fusione:	860 ÷ 935 °C in funzione della composizione
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Infiammabilità:	solido non infiammabile
Auto-Infiammabilità:	non applicabile
Proprietà esplosive:	non esplosivo
Proprietà comburenti:	non comburente
Pressione di vapore:	non determinata (trascurabile)
Solubilità in acqua:	non determinata (trascurabile)



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 6 di 7

## 10. Stabilità e reattività

Condizioni da evitare: durante lo stoccaggio, temperature superiori o vicine a quella di fusione

Materiali da evitare: evitare il contatto con acidi e materiali ossidanti

Prodotti di decomposizione pericolosi: non applicabile

## 11. Informazioni tossicologiche

Tossicità orale: - Argento LD50 orale ratto maggiore di 2000 mg/Kg  
- Rame LD50 orale ratto maggiore di 2.000 mg/Kg  
- Zinco LD50 orale ratto maggiore di 2.000 mg/Kg  
- Stagno LD50 orale ratto maggiore di 2.000 mg/Kg  
- Silicio LD50 orale ratto maggiore di 2000 mg/Kg  
non sono disponibili dati relativi ad eventuali effetti sinergici dei vari componenti  
in riferimento alla tossicità acuta

Tossicità cutanea: dati non disponibili

Tossicità inalatoria: dati non disponibili

Effetti sensibilizzanti: dati non disponibili

Effetti cancerogeni: dati non disponibili

Effetti mutageni: dati non disponibili

Effetti tossici per la riproduzione: dati non disponibili

Effetti narcotizzanti: dati non disponibili

## 12. Informazioni ecologiche

Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità.  
Utilizzare secondo le norme di buona pratica lavorativa.  
Evitare di disperdere il prodotto nell'ambiente.



Sede Amministrativa e operativa:  
**ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE**  
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:[www.pelusi.com](http://www.pelusi.com) e-mail:[fllipelusi@pelusi.com](mailto:fllipelusi@pelusi.com)  
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18  
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI  
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA ORAFO  
E ARGENTIERA  
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

Pag. 7 di 7

### 13. Considerazioni sullo smaltimento

Non disperdere nell'ambiente

Smaltire in ottemperanza alle vigenti normative in materia.

Favorire il recupero ed il riutilizzo.

Riferimenti normativi:           - D.Lgs. 22/97  
  - D.M. 5 febbraio 1998  
  - Decisione CE 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni

### 14. Informazioni sul trasporto

- Trasporto su strada (RID/ADR)	non rientra in nessuna classe di pericolo
- Trasporto via mare (IMO/IMDG)	non rientra in nessuna classe di pericolo
- Trasporto via aerea (ICAO/IATA)	non rientra in nessuna classe di pericolo

### 15. Informazioni sulla regolamentazione

Nessuna etichettatura è prevista per questo prodotto.

Attenersi a tutte le normative e regolamentazioni nazionali e locali, applicabili all'uso, al trasporto, allo smaltimento e ad ogni altra regola che possa coinvolgere questo prodotto.

### 16. Altre informazioni

Le informazioni sopra riportate si basano sulle conoscenze attualmente in nostro possesso.

Non viene data alcuna garanzia, espressa od implicita, per quanto riguarda le informazioni contenute nella scheda, così come non viene assunta alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo improprio del materiale in quanto le condizioni d'uso sfuggono al controllo della F.lli Pelusi srl