



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 e-mail: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 9

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

(Direttive CE 91/155/CEE e 93/112/CEE)

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società

Identificazione del preparato

Identificazione del preparato: L. M. con Nichel (10.03.R4)
n° catalogo (codice prodotto): 10.03.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)
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	Fraasi di rischio	Simboli pericolo
Argento	Ag	13 ÷ 50	7440-22-4	231-131-3	--	--
Rame	Cu	15 ÷ 44	7440-50-8	231-159-6	--	--
Zinco	Zn	15 ÷ 33	7440-66-6	231-175-3	--	--
Cadmio	Cd	10 ÷ 25	7440-43-9	231-152-8	R45 R26/27/28	T+
Nichel	Ni	1 ÷ 3	7440-02-0	231-111-4	R40, R43	Xn
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 e-mail: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 9

3. Identificazione dei pericoli

Il preparato è etichettato:

- T+ (molto tossico)
- R26/27/28 (molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione).
- R43 (può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle)
- R45 (può provocare il cancro)

Il preparato contiene agenti cancerogeni

Evitare l'esposizione. Richiedere istruzioni speciali prima dell'uso. Non inalare le polveri ed i fumi. 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:

- può indurre affezioni polmonari
- 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.
- il contatto prolungato con la pelle, può provocare irritazioni

4. Misure di primo soccorso

Inalazione:

- 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, nichel e cadmio, nonché monossido di carbonio e ossidi di azoto, può provocare nausea, vertigini ed entro le 12 ore successive stati febbrili transitori.

Le polveri ed i fumi di ossido di nichel e cadmio sono considerate cancerogene per inalazione

Ingestione: - lavare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente e contattare un medico

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



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 e-mail: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 9

Contatto con la pelle:	contattare un medico - lavare con abbondante acqua, togliersi gli indumenti contaminati e contattare un medico - per contatto con materiale caldo, lavare con acqua fredda , evitare di rimuovere il materiale indurito
------------------------	---

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



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 e-mail: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 9

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

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 ³)	NIOSH REL-TWA (mg/m ³)
Argento	Ag	0,1 (metallo) 0,01 (sali solubili)	- - 0,01
Rame	Cu	0,2	1
Rame ossido	CuO	- -	0,1



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 e-mail: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 9

Zinco ossido	ZnO	5	5
Cadmio	Cd	0,01	0,005 (OSHA PEL-TWA)
Cadmio ossido	CdO	0,002	0,005 (OSHA PEL-TWA)
Nichel	Ni	1,5	0,015
Nichel ossido	NiO	0,1 (sali solubili) 0,2 (sali insolubili)	0,015
Silicio	Si	10	10
Ferro	Fe	1 (sali solubili)	1 (sali solubili)
Ferro ossido	Fe ₂ O ₃	5	5
Monossido di azoto	NO	31	30
Monossido di carbonio	CO	29	40
Fumi di saldatura (NOC)	--	5	--

Si mette in evidenza che il cadmio, l'ossido di cadmio e l'ossido di nichel sono composti cancerogeni.

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.

- 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

- evitare il contatto e l'inalazione

- evitare l'esposizione prolungata e ripetuta

- non fumare sul posto di lavoro

- non bere, non mangiare sul posto di lavoro



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 e-mail: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 9

- 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:	8,6 ÷ 9,5 g/cm ³ in funzione della composizione
Punto di fusione:	595 ÷ 795 °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)

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
------------------	--



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 e-mail: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 9

- Zinco LD50 orale ratto maggiore di 2.000 mg/Kg
 - Nichel LD50 orale ratto maggiore di 900 mg/Kg
 - Cadmio LD50 orale ratto 2330 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 per la lega nel suo complesso; si mette in evidenza che il nichel può produrre effetti sensibilizzanti per contatto con la pelle
Effetti cancerogeni:	dati non disponibili per la lega nel suo complesso; si mette in evidenza il Nichel è considerato sospetto cancerogeno (classe 3 di cancerogenicità), mentre il Cadmio è considerato un agente cancerogeno
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.

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



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 e-mail: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. 8 di 9

- 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 (ICOA/IATA) | non rientra in nessuna classe di pericolo |

15. Informazioni sulla regolamentazione

Simbolo di pericolo: T+ (molto tossico)

Fraasi di rischio: R26/27/28 (molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione).
R43 (può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle)
R45 (può provocare il cancro)

L'imballaggio del preparato deve portare in maniera leggibile ed indelebile la seguente menzione:
"ATTENZIONE CONTIENE CADMIO.

Fumi pericolosi si producono durante l'uso.

Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

Rispettare le norme di sicurezza."

Osservare le limitazioni sull'occupazione per gestanti e madri in allattamento.

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.



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 e-mail:flipelusi@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. 9 di 9

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.