



## FAST 50

LEGA DI BRASATURA

### SCHEMA DI SICUREZZA

Redatta secondo Regolamento (CE) n.1907/2006 e n.453/2010  
Rev. del 01.10.2016

#### 1. IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE/MISCELE E DELLA SOCIETA'

##### Identificazione del prodotto

Nome commerciale: **FAST 50**

##### Utilizzo

La lega di brasatura Fast 50 a base di argento può essere utilizzata per la brasatura degli utensili, in particolare carburi cementati e materiali con scarsa bagnabilità (tungsteno, tantalio, molibdeno, cromo) garantendo giunti con elevata resistenza meccanica. Può ridurre la tendenza alla corrosione interfacciale nella giunzione di acciai inossidabili. La fonte di calore generalmente utilizzata è la fiamma o l'induzione.

##### Nome del distributore

COMAR S.R.L.  
Via dei Gelsi, 15 – 35034 Lozzo Atestino (PD)  
Tel. +39 0429 94968  
Fax +39 0429 94060  
info@comarleghe.it

##### Numero per le emergenze

Ospedale Niguarda Ca' Granda +39 02 66101029

#### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

##### Classificazione

**Direttiva 1999/45/CE:** i fumi liberati durante la brasatura sono irritanti per le vie respiratorie, pelle ed occhi.  
**Regolamento (CE) n.1272/2008:** i fumi liberati durante la brasatura sono tossici per specifici organi – singola esposizione – Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); irritante per gli occhi – Categoria 2 (effetti sugli occhi reversibili); irritante per la pelle – Categoria 2.

##### Elementi dell'etichetta

**Direttiva 1999/45/CE**

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101



SGH07 : Irritante (Xi)

**Frasì di rischio**

R36/37/38: irritante per occhi, vie respiratorie e pelle.

R43/40/48: può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle; rischio di effetti gravi per la salute in caso di esposizione prolungata

**Frasì di sicurezza**

S23: non respirare gas/fumi/vapori/spray.

S24/25: evitare il contatto con pelle ed occhi.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008**



SGH07 : Attenzione

**Indicazioni di pericolo**

H335: potrebbe causare irritazione alle vie respiratorie.

H319: causa irritazione agli occhi.

H315: causa irritazione alla pelle.

**Indicazioni di precauzione/prevenzione**

P261: evitare di respirare polveri/fumi/gas/vapori/spray.

P280: indossare guanti/indumenti/occhiali protettivi.

**Indicazioni di precauzione/reazione**

P304/P340: se inalato portare il soggetto all'aria aperta e sistemarlo in una posizione confortevole per la respirazione.

P305/P351/P338: se a contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Se possibile rimuovere le lenti a contatto e continuare a sciacquare.

P302/P352: se a contatto con la pelle lavare abbondantemente con acqua e sapone.

**Indicazioni di precauzione/conservazione**

P402: conservare in luogo asciutto.

**Indicazioni di precauzione/smaltimento**

P501: smaltire il prodotto/recipiente presso operatore autorizzato.

**Altri pericoli**

Alcuni componenti di questi prodotti causano distruzione dell'ecosistema.

**3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI**

**Nome chimico:** Argento

**N. CAS:** 744-22-4

**N. CE:** 231-131-3

**Classificazione Direttiva 67/548/CEE:** Xi; R36/37/38

**Classificazione Regolamento (CE) n.1278/2008:** tossicità per specifici organi – singola esposizione – 3: H335. Irritante per gli occhi 2: H319. Irritante per la pelle 2: H315.



**Nome chimico:** Rame

**N. CAS:** 744-50-8

**N. CE:** 231-159-6

**Classificazione Direttiva 67/548/CEE:** Xi; R36/37/38

**Classificazione Regolamento (CE) n.1278/2008:** tossicità per specifici organi – singola esposizione – 3: H335. Irritante per gli occhi 2: H319. Irritante per la pelle 2: H315.

**Nome chimico:** Zinco

**N. CAS:** 744-60-6

**N. CE:** na

**Classificazione Direttiva 67/548/CEE:** na

**Classificazione Regolamento (CE) n.1278/2008:** na

**Nome chimico:** Nichel

**N. CAS:** 7440-02-0

**N. CE:** na

**Classificazione Direttiva 67/548/CEE:** Xi; R36/37/38; Xn;R40/43/48

**Classificazione Regolamento (CE) n.1278/2008:** tossicità per specifici organi – singola esposizione – 3: H335. Irritante per gli occhi 2: H319. Irritante per la pelle 2: H315.

**Nome commerciale:** FAST 50

**Composizione:** Ag 50%

Cu 20%

Zn 28%

Ni 2%

Sn -

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

##### Descrizione delle misure di primo soccorso

**Informazione generale:** in caso malessere consultare il medico e mostrare una copia dell'etichetta o della scheda di sicurezza.

**Inalazione:** se inalati fumi o particelle sospese generate dalla brasatura di questi prodotti spostare il soggetto in una zona all'aria aperta.

**Ingestione:** in caso di ingestione chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Se il soggetto è cosciente sciacquare la bocca, se incosciente o mostra segni di crisi e difficoltà respiratoria non far bere liquidi.

**Contatto con gli occhi:** se fumi o particelle sospese generate dalla brasatura di questi prodotti entrano negli occhi risciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua (almeno 15 minuti) e consultare un medico.

**Contatto con la pelle:** se fumi o particelle sospese generate dalla brasatura di questi prodotti contaminano la pelle lavare la parte interessata con e abbondante acqua corrente. Se il materiale fuso entra in contatto con la pelle cominciare la decontaminazione con la pulizia della pelle stessa con acqua corrente fredda (almeno 15 minuti).

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101



### **Principali sintomi ed effetti**

**Occhi:** può causare irritazione, bruciore, dolore, arrossamento e lacrimazione.

**Pelle:** irritazione e arrossamento. L'esposizione ripetuta può causare dermatite.

**Inalazione:** irritazione del naso, della gola e altri tessuti del sistema respiratorio. L'eccessiva esposizione al fumo di rame può causare sintomi simili al raffreddore o all'influenza (sudorazione, febbre, mal di testa, brividi, dolori muscolari, nausea, vomito, debolezza e affaticamento).

**Ingestione:** via di esposizione improbabile.

### **5. MISURE ANTINCENDIO**

**Mezzi di estinzione:** anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), schiuma, estintori a polvere e a spruzzi d'acqua.

**Mezzi di estinzione appropriati:** na

**Rischi specifici:** se coinvolti in un incendio, questi prodotti emettono fumi irritanti ed una varietà di fumi metallici.

**Raccomandazioni per gli addetti:** utilizzare dispositivi di protezione individuale ed attrezzature per la respirazione.

### **6. MISURE DI RILASCIO ACCIDENTALE**

**Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza:** usare protezioni per le mani (guanti resistenti al calore) e per gli occhi.

**Misure di protezione ambientale:** non permettere ai prodotti di raggiungere il suolo o l'acqua.

**Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** contenere la fuga per evitare la diffusione dei prodotti. Rimuovere il prodotto con l'aspirazione e imballare i rifiuti in sacchetti chiusi. Lavaggio con acqua.

### **7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**

#### **Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Tutti gli utilizzatori di questi prodotti dovrebbero essere addestrati al suo utilizzo sicuro;
- Utilizzare in ambienti ben ventilati;
- Evitare di respirare fumi e particelle generate nelle operazioni di brasatura con questi prodotti.
- Non mangiare, bere o fumare mentre si lavora utilizzando questi prodotti;
- Conservare lontano da materiali incompatibili: acidi forti, ossidanti e alogeni;

#### **Condizioni per l'immagazzinamento sicuro**

- Confezionare questi prodotti etichettati in modo chiaro;
- Conservare i contenitori in un luogo fresco e asciutto.

### **8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

#### **Parametri di controllo**

**Nome chimico:** argento

**ACGIH-TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>):** 0,01

**OSHA-PEL-TWA (mg/m<sup>3</sup>):** 0,01

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101



**IDLH (mg/m3):** 10  
**NIOSH REL-TWA (mg/m3):** 0,01  
**Nome chimico:** rame  
**ACGIH-TLV-TWA (mg/m3):** 0,2 (fumi) – 1 (particelle)  
**OSHA-PEL-TWA (mg/m3):** 0,1 (fumi) – 1 (particelle)  
**IDLH (mg/m3):** 100  
**NIOSH REL-TWA (mg/m3):** 0,1

**Nome chimico:** zinco  
**ACGIH-TLV-TWA (mg/m3):** 5 (fumi) – 10 (polvere)  
**OSHA-PEL-TWA (mg/m3):** 10 (polvere totale) – 5 (polvere respirabile)  
**IDLH (mg/m3):** -  
**NIOSH REL-TWA (mg/m3):** 5 (polvere e fumi)

**Nome chimico:** nichel  
**ACGIH-TLV-TWA (mg/m3):** 1  
**OSHA-PEL-TWA (mg/m3):** 0,1  
**IDLH (mg/m3):** 0,015  
**NIOSH REL-TWA (mg/m3):** 0,015

#### **Controlli di esposizione**

**Appropriati controlli ingegneristici:** usare in ambienti con ventilazione adeguata tale che i limiti di esposizione non siano superati. È auspicabile l'esistenza di docce d'emergenza dotate di lava-occhi nei luoghi in cui vengono utilizzati questi prodotti.

#### **Equipaggiamento per la protezione personale:**

Protezione respiratoria, in caso di ventilazione insufficiente indossare una maschera, mezza maschera pieno facciale o una maschera con il raccordo dotato di filtri per gas e particelle simili ABE1 + FFP3;

Protezione degli occhi/volto, uso di maschera da saldatura secondo la norma EN 370;

Protezione delle mani, guanti per saldatura, secondo EN12477 standard, materiale consigliato: pelle;

Protezione del corpo, indossare abiti e grembiuli per la saldatura secondo la norma EN 470-1;

**Controlli dell'esposizione ambientale:** na.

## **9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**

### **Aspetto**

Stato fisico: Solido.

Colore: argento giallo.

Odore: inodore.

Soglia di odore: na.

Le seguenti informazioni sono per il **rame**:

**pH:** na.

**Punto di fusione/punto di congelamento:** 1083 °C.

**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 2595 °C.

**Punto di infiammabilità:** na.

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101



**Velocità di evaporazione:** na.  
**Infiammabilità (solidi, gas):** na.  
**Infiammabilità o esplosività:** na.  
**Pressione di vapore:** vicino allo zero.  
**Densità di vapore:** na.  
**Densità relativa:** 8,94.  
**Solubilità:** insolubile.  
**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** na.  
**Temperatura di autoaccensione:** na.  
**Temperatura di decomposizione:** na.  
**Viscosità:** na.  
**Proprietà esplosive:** na.  
**Proprietà ossidanti:** na.

Le seguenti informazioni sono per l'**argento**:

**pH:** na.  
**Punto di fusione/punto di congelamento:** 960,5 °C.  
**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 2212 °C.  
**Punto di infiammabilità:** na.  
**Velocità di evaporazione:** na.  
**Infiammabilità (solidi, gas):** na.  
**Infiammabilità o esplosività:** na.  
**Pressione di vapore:** vicino allo zero.  
**Densità di vapore:** na.  
**Densità relativa:** 10,49.  
**Solubilità:** insolubile.  
**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** na.  
**Temperatura di autoaccensione:** na.  
**Temperatura di decomposizione:** na.  
**Viscosità:** na.  
**Proprietà esplosive:** na.  
**Proprietà ossidanti:** na.

Le seguenti informazioni sono per lo **nicel**:

**pH:** na.  
**Punto di fusione/punto di congelamento:** 660 °C.  
**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 660-715 °C  
**Punto di infiammabilità:** na.  
**Velocità di evaporazione:** na.  
**Infiammabilità (solidi, gas):** na.  
**Infiammabilità o esplosività:** na.  
**Pressione di vapore:** 1  
**Densità di vapore:** na.  
**Densità relativa:** 9,4.  
**Solubilità:** insolubile.



**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** na.

**Temperatura di autoaccensione:** na.

**Temperatura di decomposizione:** na.

**Viscosità:** na.

**Proprietà esplosive:** na.

**Proprietà ossidanti:** na.

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

**Reattività:** la polimerizzazione non si verificherà.

**Stabilità chimica:** stabile.

**Possibilità di reazioni pericolose:** na.

**Condizioni da evitare:** temperature elevate e materiali incompatibili.

**Materiali incompatibili:** acidi forti, sostanze ossidanti, acetilene, alogenati idrocarburi, alogeni, nitrato di ammonio, zolfo, carbonati di potassio alcalino e idrossidi alcalini, vetro, e composti con silice.

**Prodotti di decomposizione pericolosi:** i prodotti della decomposizione possono produrre ossidi metallici.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### Informazioni sugli effetti tossicologici

**Rame:** TDLo (orale, uomo) = 120 µg / kg; effetti gastro-intestinali. Non classificato come cancerogeno secondo l'EPA.

**Argento:** TCL (inalazione, uomo) = 1 mg / m<sup>3</sup>; effetti sulla pelle. Non classificato come cancerogeno secondo l'EPA.

**Zinco:** irritazione cutanea (uomo) = 300 mg / 3 giorni / esposizione intermittente. TDLo (inalazione, uomo) = 124 mg / m<sup>3</sup> / 50 minuti - effetti polmonari e sulla pelle. Non classificato come cancerogeno secondo l'EPA.

**Nichel:** irritazione cutanea (uomo) = 0,5 mg / 3 giorni / esposizione intermittente.

**Prodotti che creano irritabilità:** particolato e fumi generati da questi prodotti possono essere irritanti per la pelle e gli occhi. I fumi sono irritanti per le vie respiratorie.

**Reazioni di sensibilizzazione ai prodotti:** rari casi segnalati di dermatite da contatto manifestati da persone che lavorano con questi prodotti. Il nichel provoca effetti di sensibilizzazione su individui suscettibili.

**Informazioni sulla tossicità riproduttiva:** gli effetti di questi prodotti sul sistema riproduttivo umano sono i seguenti.

**Mutagenicità:** nessun effetto mutageno è noto per il loro uso.

**Tossicità embrionale:** non sono noti effetti tossici sugli embrioni umani.

**Teratogenicità:** non sono noti effetti teratogeni nell'uomo. Studi condotti su animali esposti ad alte concentrazioni di rame e nichel hanno rivelato la presenza di effetti teratogeni effettivi.

**Tossicità riproduttiva:** non ci sono effetti noti sul sistema riproduttivo umano. Studi condotti su animali esposti ad alte concentrazioni di rame hanno rivelato la presenza di effetti negativi sul sistema di allevamento di questi animali.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

**Tossicità:** i composti di tali prodotti sono presenti naturalmente nell'ambiente e sono essenziali per la vita animale e vegetale. Possono causare effetti negativi su animali e piante. E' improbabile che questi prodotti



possano provocare effetti negativi sulla vita acquatica. Sono disponibili i seguenti dati per la tossicità acquatica: Rame: LC50 (pesce: Pimephales promelas) = 0,14 ppm in acqua dura; LC50 (pesce: Lepomis macrochirus) = 0,02 ppm in acqua dolce; LC50 (pesce: Salvelinus fontinalis) = 0,09 ppm in acqua non dura; Argento: 0,1 ppm è tossico per i batteri e vita acquatica. Gli scarichi in acque marine non devono superare 0,25 - 0,025 mg/kg/giorno; Zinco: l'avvelenamento da questo metallo può causare infiammazione nelle branchie dei pesci. I vari studi condotti con specie di trote, salmoni, carpe e pesci rossi hanno mostrato assenza di reazioni del pesce a questo metallo.

Persistenza e biodegradabilità. I componenti di questi prodotti si trovano naturalmente nell'ambiente ed è probabile che persistano per un lungo periodo di tempo. Questi componenti reagiscono con acqua e aria e formano vari ossidi metallici e composti inorganici. Sono disponibili i seguenti dati per i componenti di questi prodotti: Rame: non solubile in acqua. Non vi è alcuna prova di biotrasformazione di composti di rame; Argento: non solubile in acqua.

Potenziale di bioaccumulo. Rame: si accumula nelle piante e negli animali. BCF Alghe = 12; Piante BCF = 1.000; BCF invertebrati = 1.000; BCF Pesce = 667. Argento: il tempo medio di vita per l'argento è di un paio di giorni per gli animali e 50 giorni per l'uomo.

Mobilità nel suolo: na.

Risultati della valutazione PBT e vPvB: na.

Altri effetti avversi: na.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### Metodi di trattamento dei rifiuti

Il trattamento di questi rifiuti deve essere effettuato da operatori della gestione dei rifiuti autorizzati ai sensi della legislazione vigente.

I sacchetti vuoti possono contenere qualche prodotto rimanente. Le etichette di avvertimento contro i rischi sono una guida per la manipolazione sicura e non dovrebbero essere rimosse.

Non svuotare i rifiuti con rifiuti urbani.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**Numero ONU:** na.

**Nome di spedizione dell'ONU:** na.

**Classe di pericolo connesso al trasporto (es):** na.

**Gruppo d'imballaggio:** na.

**Pericoli per l'ambiente:** na.

**Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** na.

**Trasporto di rifuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC:** na.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

**Salute, sicurezza e regolamenti ambientali/legislazione specifica per la sostanza o miscela:** si applica la legislazione in materia di classificazione, etichettatura e l'imballaggio in vigore.

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R di cui ai paragrafi 2 e 3:

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101





R16 - Esplosivo in miscela con sostanze ossidanti.  
R36/37/38 - Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e la pelle.  
R43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
R45 - Può provocare il cancro.  
R48/23 - Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.  
R48/23/25 - Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.  
R52/53 - Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R62 - Possibile rischio di ridotta fertilità.  
R63 - Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.  
R68 - Possibilità di effetti irreversibili.

Testo integrale del rischio di cui ai paragrafi 2 e 3:

H228 - Solido infiammabile.  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H351 - Sospettato di provocare il cancro.  
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

*Le informazioni riportate in questa scheda di sicurezza sono conformi alla legge, applicabile dalla sua pubblicazione ad oggi. Le informazioni fornite sono intese solo per dare indicazioni per un uso sicuro, manipolazione, lavorazione, stoccaggio, trasporto e smaltimento, e non devono essere considerate una garanzia o specifica di qualità. Le informazioni si riferiscono solo ai prodotti designati.*

*Principali riferimenti normativi:*

*Direttiva 1999/45/CE*

*Direttiva 2001/60/CE*

*Regolamento 2008/1272/CE*

*Regolamento 2010/453/CE*

----- COMAR s.r.l. -----  
Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) - Italy  
Tel. 0429/94968 - Fax 0429/94060  
[www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it) - [info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it)  
Cap. Soc. EURO 87.720 C.Fisc. e P.IVA 00272780289  
Iscr.CCIAA PD 251461 - Iscr.Trib.PD 44975/Vol. Doc.51101