

## SCHEDA DI SICUREZZA

Prodotto: **Filo di stagno autosaldante**



Articolo: **K 3805**

Secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Appendice II

### 1. Identificazione del prodotto/ e della Società

1.1 Nome prodotto

Codice:

**K 3805 0000**

Denominazione

**Filo di stagno autosaldante per elettronica**

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

**Utilizzazione della sostanza/della miscela**

**Usi identificati**

Brasatura dolce

Usi sconsigliati

Impianti di acqua potabile, tecnologia alimentare, strumenti medici

1.3 Identificazione della Società

Ragione Sociale

**ABC Tools S.p.A.**

Indirizzo

Viale Europa 68/70

Località e Stato

20093 Cologno Monzese (MI) - Italia

tel. +39 02 2511111

fax +39 02 2538379

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda sicurezza

info@abctools.it

1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**ABC Tools S.p.A.**

tel. +39 02 251111.1

fax +39 02 2538379

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

L'articolo prodotto è stato valutato e/o testato per il suo fisico, salute e rischi ambientali e si applica la seguente classificazione.

#### Classificazione ai sensi della direttiva 67/548/EEC o dalla 1999/45/CE modificata

**Classificazione**

Repr. Cat. 3;R63, Xn;R20/22, Xi;R36/37, N;R50/53

I testi completi per tutte le Frasi R sono visualizzati alla sezione 16.

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Destinazione d'uso deve essere previsto con nessun pericoli per la salute umana o l'ambiente. L'uso improprio del prodotto può portare a rischi per la salute umana e l'ambiente. Prima di utilizzare questo prodotto, leggere le istruzioni e osservare le istruzioni di sicurezza.

#### Pericoli per la salute

Tossicità acuta, per via orale

Categoria 4

H302 - Nocivo se ingerito.

Tossicità acuta, per inalazione

Categoria 4

H332 - Nocivo se inalato.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Categoria 2

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Tossicità per la riproduzione

Categoria 2

H361f - Sospettato di nuocere alla fertilità.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola

Categoria 3 irritazione delle vie respiratorie

H335 - Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta

Categoria 2

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

#### Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente acquatico, pericolo acquatico acuto

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

### Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

La lega non soddisfa i requisiti di etichettatura di cui al regolamento (CE) 1272/2008, come modificato.

### 2.3. Altri pericoli

Il prodotto contiene cadmio con una concentrazione di < 0,1%.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

#### Informazioni generali

Nome chimico	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Stagno	55 - < 65	7440-31-5 231-141-8	-	-	#
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> Xi;R36/37				
	<b>CLP:</b> Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335				
Piombo	30 - < 40	7439-92-1 231-100-4	-	-	#, M(chronic) =10, M(acute) =1; Repr. 2: C ≥ 2,5%; STOT RE 2: C ≥ 0,5% SVHC
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> Repr. Cat. 3;R63, Xn;R20/22, N;R50/53				
	<b>CLP:</b> Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Repr. 2;H361f, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				
Rame	1 - < 2	7440-50-8 231-159-6	-	-	M(acute) =100
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> Xn;R68/20/22, N;R50/53				
	<b>CLP:</b> Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 2;H371, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				
Argento	0,01 - 0,1	7440-22-4 231-131-3	-	-	M= 1000
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> N;R50/53				
	<b>CLP:</b> Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				
Cadmio (stabilizzata)	0,001 - < 0,01	7440-43-9 231-152-8	-	048-002-00-0	M(acute) =100 ; M(chronic) =100; PBT; SVHC
<b>Classificazione:</b>	<b>DSD:</b> Carc. Cat. 2;R45, Muta. Cat. 3;R68, Repr. Cat. 3;R62-63, T+;R26, T;R48/23/25, N;R50/53				
	<b>CLP:</b> Acute Tox. 2;H330, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361fd, STOT RE 1;H372, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

Direttiva sostanze pericolose (DSD): Direttiva 67/548/CEE.

M: Fattore moltiplicatore

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

#: A questa sostanza sono stati assegnati limiti comunitari di esposizione sul posto di lavoro.

SVHC: Substance of Very High Concern

**Commenti sulla composizione** I testi completi per tutte le Frasi R e H sono visualizzati alla sezione 16.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
Contatto con la pelle	Lavare con sapone ed acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Contatto con gli occhi	Non sfregare gli occhi. Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Togliere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere. Continuare a risciacquare. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Ingestione	Sciacquare la bocca. In caso di vomito, tenere la testa in basso in modo che il contenuto dello stomaco non penetri nei polmoni. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Dolore addominale. Diarrea. Nausea, vomito. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata. Può irritare le vie respiratorie. Irritazione cutanea. L'esposizione prolungata può causare affezioni croniche.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi. Tenere l'infortunato al caldo. Mantenere la vittima sotto osservazione. I sintomi possono essere ritardati.

### **SEZIONE 5: Misure antincendio**

Pericolo generale d'incendio	Non conosciuto.
------------------------------	-----------------

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Usare il mezzo di estinzione adeguato a seconda dell'eventuale presenza di altre sostanze chimiche.
Mezzi di estinzione non idonei	Acqua. Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ). Schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto di per sé non brucia.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	Indossare indumenti di protezione completi, incluso il casco, un apparato di respirazione autonomo a pressione positiva, indumenti protettivi e maschera facciale.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi	Il deflusso idrico può provocare danni ambientali.

Metodi specifici

Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi.

### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente	Allontanare il personale non necessario. Non toccare contenitori danneggiati o materiali accidentalmente fuoriusciti se non dopo aver indossato indumenti protettivi appropriati. Prevedere una ventilazione adeguata.
Per chi interviene direttamente	Allontanare il personale non necessario. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza.

6.2. Precauzioni ambientali

Contattare le autorità locali in caso di versamento in fognature/ambiente acquatico. Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Rimuovere con autocarri o pompe di aspirazione, e depositare in serbatoi di deposito/ricupero. Assorbire/raccogliere con terra, sabbia o altro materiale non infiammabile e trasferire in contenitori per il successivo smaltimento.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per informazioni sulla protezione individuale, consultare la sezione 8 della scheda di dati di sicurezza dei materiali. Per informazioni sullo smaltimento, consultare la sezione 13 della scheda di dati di sicurezza dei materiali.

### **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Usare soltanto con ventilazione adeguata. Osservare le norme di buona igiene industriale. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare l'esposizione prolungata. Maneggiare/conservare con cura.
7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Conservare in luogo asciutto. Conservare nel contenitore originale ben chiuso. Maneggiare/conservare con cura. Conservare in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.
7.3. Usi finali specifici	Brasatura dolce

### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

#### 8.1. Parametri di controllo

## Limiti di esposizione professionale

### Italia. Limiti di esposizione professionale

Componenti	Tipo	Valore
Argento (CAS 7440-22-4)	8 ore	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Piombo (CAS 7439-92-1)	8 ore	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Stagno (CAS 7440-31-5)	8 ore	2 mg/m <sup>3</sup>

### UE. Direttiva 98/24/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, Allegato I, Elenco dei valori limite di esposizione professionale obbligatori

Componenti	Tipo	Valore
Piombo (CAS 7439-92-1)	8 ore	0,15 mg/m <sup>3</sup>

### Valori limite d'esposizione indicativi dell'UE in Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE

Componenti	Tipo	Valore
Argento (CAS 7440-22-4)	8 ore	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Stagno (CAS 7440-31-5)	8 ore	2 mg/m <sup>3</sup>

## Valori limite biologici

### UE. Direttiva 98/24/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, Allegato II, Valori limite biologici obbligatori e misure di sorveglianza sanitaria

Componenti	Valore	Determinante	Reperto
Piombo (CAS 7439-92-1)	70 µg/100 ml	Piombo	Sangue

**Procedure di monitoraggio raccomandate** Seguire le procedure standard di monitoraggio.

**Livello derivato senza effetto (DNEL)** Non conosciuto.

**Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)** Non conosciuto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale (tipicamente 10 ricambi d'aria all'ora). Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile. Assicurare un'adeguata ventilazione localizzata e generale.

### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

**Informazioni generali** L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

**Protezioni per gli occhi/il volto** Si raccomanda l'uso di occhiali per la protezione chimica.

#### Protezione della pelle

**- Protezione delle mani** Usare guanti protettivi fatti di: In pelle

#### - Altro

L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale. Si consiglia di utilizzare indumenti da lavoro (camicie a maniche lunghe e pantaloni lunghi).

#### Protezione respiratoria

Quando si verificano concentrazioni superiori ai limiti di esposizione, è obbligatorio l'uso di adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.

#### Pericoli termici

Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.

### Misure d'igiene

Evitare il contatto con la pelle. Evitare il contatto con gli occhi. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti.

### Controlli dell'esposizione ambientale

Il responsabile ambientale deve essere informato di tutte le emissioni importanti.

## **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** Solido.

**Forma** Rotolo.

<b>Colore</b>	Metallico.
<b>Odore</b>	Inodore.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non conosciuto.
<b>pH</b>	Non conosciuto.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	183 °C (361,4 °F) / 190 °C (374 °F)
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non conosciuto.
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non conosciuto.
<b>Tasso di evaporazione</b>	Non conosciuto.
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non conosciuto.
<b>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</b>	
<b>Limite di infiammabilità - inferiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Limite di infiammabilità - superiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Tensione di vapore</b>	Non conosciuto.
<b>Densità di vapore</b>	Non conosciuto.
<b>Densità relativa</b>	Non conosciuto.
<b>La solubilità/le solubilità</b>	
<b>Solubilità (in acqua)</b>	Insolubile
<b>Solubilità (altro)</b>	Non conosciuto.
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua)</b>	Non conosciuto.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non conosciuto.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non conosciuto.
<b>Viscosità</b>	Non conosciuto.
<b>Proprietà esplosive</b>	Non conosciuto.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non conosciuto.
<b>9.2. Altre informazioni</b>	
<b>Densità</b>	7,00 - 9,00 g/mL (@ 20 °C)

## **SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

<b>10.1. Reattività</b>	Forti agenti ossidanti.
<b>10.2. Stabilità chimica</b>	Il materiale è stabile in condizioni normali.
<b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
<b>10.4. Condizioni da evitare</b>	Contatto con materiali non compatibili.
<b>10.5. Materiali incompatibili</b>	Acidi. Cloro
<b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

## **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

<b>Informazioni generali</b>	L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.
<b>Informazioni sulle vie probabili di esposizione</b>	
<b>Inalazione</b>	Nocivo se inalato.
<b>Contatto con la pelle</b>	Non conosciuto.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>Ingestione</b>	Nocivo se ingerito.
<b>Sintomi</b>	Dolore addominale. Diarrea. Nausea, vomito. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata. Irritazione cutanea. Può irritare le vie respiratorie.
<b>11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici</b>	
<b>Tossicità acuta</b>	Nocivo se inalato. Nocivo se ingerito. Può irritare le vie respiratorie.

Prodotto	Specie	Risultati del test
Löt draht HF32 S-Sn60Pb39Cu1		
<b>Acuto</b>		
<i>Inalazione</i>		3,571 - 4,83 mg/l, 4 ore (calcd. ATE)
<i>Orale</i>		1190,48 - 1612,9 mg/kg (calcd. ATE)

Componenti	Specie	Risultati del test
Piombo (CAS 7439-92-1)		
<b>Acuto</b>		
<i>Orale</i>	Ratto	500 mg/kg (acc.CLP 3.1.2)
Rame (CAS 7440-50-8)		
<b>Acuto</b>		
<i>Inalazione</i>		1,5 mg/l, 4 ore (acc.CLP 3.1.2)
<i>Orale</i>		500 mg/kg (acc.CLP 3.1.2)

<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Non conosciuto.
<b>Gravi danni oculari/irritazione oculare</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>Sensibilizzazione respiratoria</b>	Non conosciuto.
<b>Sensibilizzazione cutanea</b>	Non conosciuto.
<b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>	Non conosciuto.

#### Cancerogenicità

##### Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Piombo (CAS 7439-92-1) 2B Possibile cancerogeno per l'uomo.

<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	Non conosciuto.
<b>Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Altre informazioni</b>	Non conosciuto.

## **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

<b>12.1. Tossicità</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Altamente tossico per gli organismi acquatici. Può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente. Tossico per gli organismi acquatici. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. I componenti di questo prodotto sono nocivi alla vita acquatica. L'accumulazione negli organismi acquatici è prevedibile. Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Tuttavia ciò non esclude che fuoriuscite di grandi quantità o frequenti possano avere un effetto nocivo o dannoso sull'ambiente.
<b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>	Non conosciuto.
<b>12.3. Potenziale di bioaccumulo</b>	Non conosciuto.
<b>Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)</b>	Non conosciuto.
<b>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</b>	Non conosciuto.
<b>12.4. Mobilità nel suolo</b>	Nessun dato disponibile.

<b>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Il prodotto contiene cadmio con una concentrazione di < 0,1%.
<b>12.6. Altri effetti avversi</b>	Nessun effetto nocivo per l'ambiente (ad esempio, riduzione dello strato di ozono, potenziale creazione fotochimica di ozono, distruzione endocrina, potenziale riscaldamento globale) è previsto per questo componente.
<b>12.7. Altre informazioni</b>	Cadmio soddisfa i criteri di una sostanza PBT.

### **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

#### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

<b>Rifiuti residui</b>	Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Vietato scaricare in corsi d'acqua o nel terreno.
<b>Imballaggi contaminati</b>	I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
<b>Codice Europeo dei Rifiuti</b>	Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.  17 04 07
<b>Metodi di smaltimento/informazioni</b>	Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Smaltire secondo le norme applicabili.
<b>Precauzioni particolari</b>	Smaltire secondo le norme applicabili.

### **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

#### **ADR**

Non regolamentata come merce pericolosa.

#### **IATA**

Non regolamentata come merce pericolosa.

#### **IMDG**

Non regolamentata come merce pericolosa.

### **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

#### **15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

##### **Regolamenti UE**

**Regolamento (CE) N. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)**

Cadmio (stabilizzata) (CAS 7440-43-9)

##### **Restrizioni d'uso**

**Regolamento (CE) N. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti**

Cadmio (stabilizzata) (CAS 7440-43-9)

Piombo (CAS 7439-92-1)

**Direttiva 92/85/CEE: concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento**

Piombo (CAS 7439-92-1)

##### **Altri regolamenti**

Il prodotto è etichettato e classificato secondo le direttive CEE o le normative nazionali. Questa Scheda di Sicurezza del Materiale è conforme ai requisiti della Norma (CE) n° 1907/2006. Le donne in gravidanza non devono lavorare a contatto con il prodotto, se c'è il minimo rischio di esposizione.

##### **Altri regolamenti UE**

**Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro**

Piombo (CAS 7439-92-1)

**Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro**

Piombo (CAS 7439-92-1)

**EU Direttiva - 96/82/CE- Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose: Quantità di soglia stabilite per l'applicazione degli Articoli 6 e 7**

Piombo (CAS 7439-92-1)

100 TONNELLATE

50 TONNELLATE

##### **Regolamenti nazionali**

In conformità con la Direttiva UE 94/33/EC sulla protezione dei minorenni nell'ambiente di lavoro, i giovani sotto i 18 anni non hanno il permesso di lavorare con questa sostanza. Per i lavori con sostanze chimiche attenersi alle normative nazionali.

## **SEZIONE 16: Altre informazioni**

### **Elenco delle abbreviazioni**

AC: Article category (Categoria dell'articolo).  
sec.: secondo.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza americana degli igienisti industriali governativi).

AFNOR: Association Française de Normalisation (French Institute for Standards (Associazione francese di normalizzazione)).

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne)).

ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada).

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value (Valore limite di soglia sul luogo di lavoro)) – Germania.

AICS: Australian Inventory of Chemical Substances (Inventario australiano delle sostanze chimiche).

ANSI: American National Standards Institute (Istituto nazionale americano per la standardizzazione).

AOEL: Acceptable Operator Exposure Level (Livello ammissibile di esposizione dell'operatore).

AOX: adsorbable organic halogen compounds (composti organoalogenati adsorbibili).  
ca.: circa.

ASTM International: American Society for Testing and Materials International (Società americana internazionale per le prove e i materiali).

ATE: Acute Toxicity Estimate (Stima della tossicità acuta) a norma del REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 (CLP).

BAM: Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (Federal Institute for Materials Research and Testing (Istituto federale per la ricerca e le prove sui materiali)), Germania.  
Valori di tolleranza biologica delle sostanze da lavoro (BAT: Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte)

BAuA: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Federal Institute for Occupational Health and Safety (Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro)), Germania.

BCF: Bio-concentration factor (Fattore di bioconcentrazione).

BET: Brunauer-Emmett-Teller.

BLV: Biological Limit Value (Valore limite biologico).

BLV: Biological Limit Value (Valore limite biologico - BGW: Biologischer Grenzwert, Austria).

BMGV: Biological Monitoring Guidance Value (Valore di riferimento per il monitoraggio biologico) (EH40, Regno Unito).

BSI: British Standards Institute (Istituto britannico di standardizzazione).

BS: British Standard (Standard britannico).

BOD5: Biochemical oxygen demand within 5 days (Richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni).

BOD: Biochemical oxygen demand (Richiesta biochimica di ossigeno).

bw: Body weight (Peso corporeo).  
calc.: calcolato.

CAS: Chemical Abstract Service (Servizio Estratti Chimici).

CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Comitato europeo di normalizzazione)).

CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (European Committee on Organic Surfactants and their Intermediates (Comitato europeo dei tensioattivi e delle relative sostanze organiche intermedie)).

ORRPChim: Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ChemRRV: Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, Svizzera).

CLP: REGOLAMENTO (CE) Classification, Labeling and Packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

CMR: Sostanze classificate come Cancerogene, Mutagene o tossiche per la Riproduzione.

CNS: Central Nervous System (Sistema nervoso centrale).

CNT: Carbon nanotubes (Nanotubi di carbonio).

COD: Chemical Oxygen Demand.

CSA: Chemical Safety Assessment (Valutazione della sicurezza chimica).

CSR: Chemical Safety Report (Relazione sulla sicurezza chimica).

DATEC: Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera).

DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm (German Standards Institute / German industrial norm (Istituto tedesco per la standardizzazione / Norma industriale tedesca)).

DMEL: Derived Minimum Effect Level (Livello derivato con effetti minimi).

DNEL: Derived No Effect Level (Livello derivato senza effetto).

DOC: Dissolved organic carbon (Carbonio organico disciolto).

DPD: Direttiva 1999-45-CE / Dangerous Preparations Directive (Direttiva sui preparati pericolosi).  
DSD: Direttiva 67/548-CE / Dangerous Substances Directive (Direttiva sulle sostanze pericolose).  
DSL: Domestic Substances List (Elenco delle sostanze nazionali), Canada.  
DU: Downstream User (Utilizzatore a valle).  
dw: dry weight (peso a secco).  
p. es.: per esempio.  
EBW: Exposure Based Waiving (Esonero dalla sperimentazione in base alle informazioni sull'esposizione).  
CE: Comunità Europea.  
EC50: Effective Concentration 50% (Concentrazione efficace 50%).  
ECHA: European Chemical Agency (Agenzia europea per le sostanze chimiche).  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale).  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Lista europea delle sostanze chimiche notificate).  
EN: European norm (Norma europea).  
ENCS: inventario Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche esistenti e nuove), Giappone.  
EPA: Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente), Stati Uniti.  
ERC: Environmental release category (Categoria di rilascio nell'ambiente).  
ES: Exposure scenario (Scenario di esposizione).  
EUSES: European Union System for the Evaluation of Substances (Sistema dell'Unione Europea per la valutazione delle sostanze).  
EWC/EWL: European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti).  
GCL: General concentration limit (Limite di concentrazione generico).  
gen.: generico.  
GHS: Globally Harmonized System (Sistema mondiale armonizzato) di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche.  
GLP: Good Laboratory Practice (Buona pratica di laboratorio).  
GW/VL: valore limite di esposizione professionale.  
GW-kw: valore limite di esposizione professionale - breve termine.  
GW-M/VL-M: valore limite di esposizione professionale - "soglia".  
GWP: Global Warming Potential (Potenziale di riscaldamento globale).  
HPV: Sostanze chimiche con High Production Volume (Elevato volume di produzione).  
HEPA: High Efficiency Particulate Air (Particolato in aria ad alta efficienza).  
IARC: International Agency for Research on Cancer.  
IATA: International Air Transport Association.  
IBC: Intermediate Bulk Container (Contenitore intermedio per merce sfusa).  
Codice IBC: International Bulk Chemical (Code) (Codice internazionale per le sostanze chimiche alla rinfusa) (codice internazionale per la costruzione e l'armamento delle navi che trasportano sostanze chimiche pericolose alla rinfusa).  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione per l'aviazione civile internazionale).  
IC50: Inhibition Concentration 50% (Concentrazione inibente il 50%).  
IECSC: Inventory of Existing Chemical Substances in China (Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Cina).  
Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Codice marittimo internazionale delle merci pericolose).  
IMO: International Maritime Organization (Organizzazione marittima internazionale).  
incl.: incluso.  
ISO: International Standards Organization (Organizzazione internazionale per la standardizzazione).  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme).  
IUPAC: International Union for Pure Applied Chemistry (Unione internazionale di chimica pura e applicata).  
KECI: Korea Existing Chemical Inventory (Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Corea).  
LCA: Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita).  
LC: Lethal Concentration (Concentrazione letale).  
LC50: Lethal Concentration 50% (Concentrazione letale 50%).  
LCLo: Lowest published lethal concentration (Concentrazione letale minima pubblicata).  
LD50: Lethal Dose 50% (Dose letale 50%).  
LEV: Local exhaust ventilation (Ventilazione a estrazione locale).  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level (Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso).  
LOEC: Lowest observable effect concentration (Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto).  
LOEL: Lowest observable effect level (Livello più basso a cui si osserva un effetto).  
LPV: Sostanze chimiche con Low Production Volume (Basso volume di produzione).

LQ: Limited Quantities (Quantità limitate).

Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (LRV: Luftreinhalte-Verordnung, Svizzera).

TLV-STEL: valore limite di soglia - limite di esposizione a breve termine / concentrazione di riferimento tecnica - valore a breve termine (TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert).

Concentrazione massima ammissibile sul luogo di lavoro – valore istantaneo (MAK-Mow: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – Momentanwert, Austria)

Concentrazione massima ammissibile sul luogo di lavoro – valore medio giornaliero / concentrazione standard tecnica – valore medio giornaliero (MAK-Tmw, TRK-Tmw: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration – Tagesmittelwert, Austria).

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG (Threshold limit values (Valore limite di soglia)), Germania.

MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi.

MTD: Maximum tolerated dose (Dose massima tollerata).

MWCNT: Multi-walled carbon nanotubes (Nanotubi di carbonio a parete multipla).

n.a.: non applicabile.

N/D: non disponibile.

n.d.: non determinato.

NLP: No Longer Polymers (Ex polimeri).

NDSL: Canada, Non-Domestic Substances List (Elenco delle sostanze non nazionali).

NF: French Norm (Norma francese). (Vedere AFNOR).

NFPA: National Fire Protection Association (Associazione nazionale per la protezione dagli incendi).

NIOSH: National Institute for Occupational Safety & Health (Istituto nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro).

NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration (Concentrazione priva di effetti avversi osservati).

NOAEL: No observed adverse effect level (Dose priva di effetti avversi osservati).

NOEC: No observed effect concentration (Concentrazione senza effetti osservati).

NOEL: No observed effect level (Dose priva di effetti osservati).

NTP: National Toxicology Program (Programma di tossicologia nazionale).

NZIoC: New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario neozelandese della sostanze chimiche) .

ODP: Ozone Depletion Potential (Potenziale di riduzione dell'ozono).

OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici.

OEL: Occupational Exposure Limit.

org.: organico.

OSHA: Occupational Safety & Health Administration (Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale).

PAH: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (Idrocarburi aromatici policiclici).

PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic (Persistente, bioaccumulabile, tossico).

PC: Product category (Categoria del prodotto).

PE: Polietilene.

PEC: Predicted Environmental Concentration (Concentrazione ambientale prevista).

PEL: Permissible Exposure Limit (Limite di esposizione ammissibile).

PIC: Prior Informed Consent (Assenso preliminare in conoscenza di causa).

PICCS: Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Inventario delle sostanze chimiche a carattere commerciale delle Filippine).

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti).

POCP: Photochemical ozone creation potential (Potenziale fotochimico di creazione di ozono).

POP: Persistent Organic Pollutant (Inquinante organico persistente).

PPORD: Product and Process Oriented Research and Development (Attività di ricerca e sviluppo orientata ai prodotti e ai processi).

DPI: Dispositivo di protezione individuale.

PROC: Process category (Categoria dei processi).

RA: Risk Assessment (Valutazione dei rischi).

RAR: Risk Assessment Report (Relazione di valutazione dei rischi).

RCRA: Resource Conservation Recovery Act (Atto di recupero e conservazione delle risorse).

REACH: Registrations, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche) (REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche).

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia).

RMM: Risk Management Measure (Misura di gestione dei rischi).

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro degli effetti tossici delle sostanze chimiche).

QSAR: Quantitative Structure Activity Relation (Relazione quantitativa struttura-attività).

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act (Atto di modifica e riautorizzazione del superfondo).

TDAA: Temperatura di decomposizione auto-accelerata.  
 SCL: Specific concentration limit (Limite di concentrazione specifico).  
 SEA: socio economic analysis (analisi socioeconomica).  
 STEL: Short-term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine).  
 STP: Sewage treatment plant (Impianto di trattamento delle acque reflue).  
 SU: Sector of use (Settore d'uso).  
 SVHC: Substance of Very High Concern (Sostanza estremamente problematica).  
 SWCNT: single-walled carbon nanotubes (nanotubi di carbonio a parete singola).  
 ThOD: Theoretical oxygen demand (Richiesta teorica di ossigeno).  
 TOC: Total Organic Carbon (Carbonio organico totale).  
 TLV: Threshold Limit Value.  
 TRA: Targeted Risk Assessment (Valutazione mirata dei rischi).  
 TSCA: Toxic Substance Control Act (Atto di controllo delle sostanze tossiche).  
 TWA: Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo).  
 UC: Use category (Categoria d'uso).  
 UDS: Use descriptor system (Sistema dei descrittori d'uso).  
 UEC: Use and exposure categories (Categorie d'uso e d'esposizione).  
 ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite.  
 UN RTDG: United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose).  
 UVCB: Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials (Composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa e materiali biologici).  
 Regolamento sui liquidi combustibili (VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Austria).  
 Regolamento del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali dell'Austria relativo alla sorveglianza sanitaria sul luogo di lavoro (VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz).  
 COV: Composti organici volatili.  
 vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (Molto persistente, molto bioaccumulabile).  
 WEL-TWA: Workplace Exposure Limit-Long term exposure limit (Limite di esposizione sul luogo di lavoro - limite di esposizione a lungo termine) (periodo di riferimento TWA (= time weighted average (media ponderata nel tempo)) di 8 ore).  
 WEL-STEL: Workplace Exposure Limit-Short term exposure limit (Limite di esposizione sul luogo di lavoro - limite di esposizione a breve termine) (periodo di riferimento di 15 minuti).  
 WoE: Weight of evidence (Peso dell'evidenza).  
 WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Sistema di informazioni sui materiali pericolosi sul luogo di lavoro).  
 OMS: Organizzazione mondiale della sanità.  
 wwt: wet weight (peso umido).

#### Riferimenti

**Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele**

Non conosciuto.

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

**Testo completo di eventuali indicazioni o Frasi R e indicazioni di pericolo in base alle Sezioni 2 - 15**

R20/22 Nocivo per inalazione e ingestione.  
 R23 Tossico per inalazione.  
 R26 Molto tossico per inalazione.  
 R36/37 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.  
 R45 Può provocare il cancro.  
 R48/23/25 Anche tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.  
 R50/53 Altamente tossico 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 Possibile rischio di effetti irreversibili.  
 R68/20/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione.  
 H302 Nocivo se ingerito.  
 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
 H330 Letale se inalato.  
 H332 Nocivo se inalato.  
 H335 Può irritare le vie respiratorie.  
 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.  
 H350 Può provocare il cancro.  
 H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.  
 H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

H371 Può provocare danni agli organi.  
H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Nessuno.

**Informazioni di revisione**

**Informazioni formative**

**Clausole di esclusione della  
responsabilità**

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

Le informazioni di cui sopra descrivono esclusivamente i requisiti di sicurezza del prodotto e si basano sulle nostre attuali conoscenze. Scopo delle informazioni è fornire consigli sulla manipolazione in sicurezza del prodotto indicato nella presente scheda di dati di sicurezza per quanto riguarda l'immagazzinamento, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le informazioni non sono trasferibili ad altri prodotti. In caso di lavorazione o miscelazione del prodotto con altri prodotti, le informazioni incluse in questa scheda di dati di sicurezza non sono necessariamente valide per il nuovo materiale creato.