



4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: 28/03/2022

Data di revisione: 28/03/2022

L.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	4901
Sinonimi	SDS Code: 4901; 4901-20G, 4901-112G, 4901-227G, 4901-454G, 4901-2LB
Altri mezzi di identificazione	Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza	saldatura
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	MG Chemicals Ltd - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-340-0772
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-340-0773
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388)
Telefono di Emergenza	+(1) 760 476 3961
Altri numeri telefonici di emergenza	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	Non Applicabile
--	-----------------

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	Non Applicabile
Avvertenza	Non Applicabile

Dichiarazioni di Pericolo

Non Applicabile

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Fraasi di Prevenzione: Prevenzione

Non Applicabile

Fraasi di Prevenzione: Risposta

Non Applicabile

Fraasi di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

Fraasi di Prevenzione: Smaltimento

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

Non Applicabile

2.3. Altri pericoli

Inalazione puo' causare danni alla salute*.

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Probabile sensibilizzatore della pelle*.

RECh - Art.57-59: La miscela non contiene sostanze estremamente problematiche (SVHC) alla data di stampa SDS.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2.Miscela

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	[%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.7440-31-5 2.231-141-8 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	97	<u>stagno</u> * -	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
1.65997-06-0 2.266-041-3 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	2.2	<u>rosina - idrogenata</u>	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	0.5	<u>rame</u>	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina				

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto. ▶ Non tentare di rimuovere le particelle attaccate o presenti nell'occhio. ▶ Stendete la vittima su una barella, se disponibile, e coprite entrambi gli occhi, assicurandosi che la medicazione non vada a premere sull'occhio ferito posizionando dei tamponi sopra e sotto l'occhio. ▶ Cercare urgentemente assistenza medica o il trasporto in ospedale.
Contatto con la pelle	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione. <p>In caso di ustioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Applicare immediatamente acqua fredda sull'ustione sia per immersione che per fasciatura con un panno pulito saturato. ▶ NON rimuovere o tagliare via gli indumenti dalle aree ustionate. NON rimuovere gli indumenti che hanno aderito alla pelle poiché questo può causare un'ulteriore lesione. ▶ NON rompere le vesciche o rimuovere il materiale solidificato. ▶ Coprire velocemente la ferita con bende o panni puliti per prevenire un'ulteriore infezione e per alleviare il dolore. ▶ In caso di ustioni estese, lenzuola, asciugamani o federe sono ideali; lasciare dei buchi per gli occhi, naso e bocca. ▶ NON applicare MAI unguenti, oli, burro, ecc. su un'ustione. ▶ L'acqua può essere somministrata in piccole quantità se la persona è cosciente. ▶ L'alcol non deve essere somministrato in alcuna circostanza. ▶ Rassicurare. ▶ Trattare lo shock tenendo la persona calda e in posizione sdraiata. ▶ Cercare l'aiuto di un medico e avvisare il personale medico in anticipo circa la causa e l'estensione della lesione, e il tempo stimato dell'arrivo del paziente. <p>Per ustioni termiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Decontaminare area intorno a bruciare. ▶ Considerare l'uso di impacchi freddi e antibiotici topici. <p>Per primo grado ustioni (che interessano lo strato superiore della pelle)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenere bruciato pelle sotto fresca (non fredda) l'acqua corrente o immergere in acqua fredda fino a quando il dolore scompare. ▶ Utilizzare compresse se l'acqua corrente non è disponibile. ▶ Coprire con bendaggio non adesivo sterile o un panno pulito. ▶ Non applicare il burro o unguenti; ciò può causare infezione. ▶ Dare mitigatori over-the dolore contatore se aumenta dolore o gonfiore, arrossamento, si verificano febbre. <p>Per ustioni di secondo grado (interessano primi due strati di pelle)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Raffreddare l'ustione da immergere in acqua fredda corrente per 10-15 minuti. ▶ Utilizzare compresse se l'acqua corrente non è disponibile. ▶ Non applicare il ghiaccio in quanto ciò potrebbe abbassare la temperatura del corpo e causare ulteriori danni. ▶ Non rompere le vesciche o applicare burro o unguenti; ciò può causare infezione.

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proteggere burn Copertina liberamente con sterili, benda antiaderente e fissarlo in posizione con una garza o nastro. <p>Per evitare shock: (a meno che la persona ha una testa, al collo o infortunio alla gamba, o sarebbe causare disagio):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Posare la persona piatta. ▶ Elevare i piedi di circa 12 pollici. ▶ Elevate bruciare area sopra il livello del cuore, se possibile. ▶ Coprire la persona con il cappotto o una coperta. ▶ Consultare un medico. <p>Per ustioni di terzo grado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ottenere le cure immediate assistenza medica o di emergenza. <p>Nel frattempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ protegge la copertura dell'area bruciare liberamente con sterili, benda antiaderente o, per grandi superfici, un foglio o altro materiale che non lascia pelucchi nella ferita. ▶ Separare le dita dei piedi e le dita bruciate con secchi, condimenti sterili. ▶ Non immergere in acqua o bruciare applicare pomate o burro; ciò può causare infezione. ▶ Per evitare scosse vedi sopra. ▶ Per una bruciatura delle vie aeree, non posizionare cuscino sotto la testa della persona quando la persona è disteso. Questo può chiudere le vie respiratorie. ▶ Avere una persona con una bruciatura viso sedersi. ▶ controllo del polso e la respirazione per il monitoraggio per lo shock fino all'arrivo dei soccorsi di emergenza arriva.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo. ▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. ▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. ▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

4.3. Indicazione sulla eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente.

Rame, magnesio, alluminio, antimonio, ferro, manganese, nichel, zinco (e I loro scomposti) operazioni di saldatura, saldatura a ottone, galvanizzazione o fonderia danno origine tutti a particolati prodotti termalmente di dimensioni piu piccole di quelle che potrebbero essere se i metalli fossero separati meccanicamente. Se c e ventilazione e protezione respiratoria sono insufficiente questi particolati potrebbero causare "febbre da fumo metallico" in lavoratori in seguito a esposizione acuta o a lungo termine.

1. Manifestazione dei sintomi generalmente avviene 4-6 ore la sera dopo l'esposizione. Tolleranza si sviluppa in lavoratori ma potrebbe scomparire durante il fine settimana. (Febbre del Lunedì Mattino)

2. Gli esami della funzione polmonare potrebbero indicare ridotti volumi polmonari, piccole ostruzioni delle vie respiratorie e diminuita capacità di diffusione del monossido di carbonio ma queste anomalie scompaiono dopo alcuni mesi.

3. Sebbene lievemente elevati livelli urinari di metalli pesanti potrebbero manifestarsi, non sono correlati con effetti clinici.

4. L'approccio generale al trattamento e il riconoscimento della malattia, cura di sostegno e prevenzione dell'esposizione. 5. Pazienti seriamente sintomatici dovrebbero avere radiografie pettorali, avere esame dei gas del sangue arteriale e posti sotto osservazione per sviluppo tracheobronchite e edema polmonare.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SEZIONE 5 Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

NON usare estintori con agenti alogenati

Gli incendi di polveri metalliche devono essere soffocati con sabbia, polveri secche inerti.

NON USARE ACQUA, CO₂ o SCHIUMOGENI.

- ▶ Usare sabbia ASCIUTTA, polvere di grafite, estintori basati su cloruro di sodio secco, G-1 o Met L-X per soffocare l'incendio.
- ▶ I materiali per confinare o soffocare l'incendio sono preferibili all'applicazione dell'acqua, poiché una reazione chimica può produrre gas idrogeno infiammabile ed esplosivo.
- ▶ La reazione chimica con CO₂ può produrre metano infiammabile ed esplosivo,
- ▶ Se è impossibile estinguere l'incendio, allontanarsi, proteggere le aree circostanti e lasciare che l'incendio si estingua da solo.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H ₂) esplosivo / infiammabile Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.
--------------------------	---

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore e guanti protettivi. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le polveri di metallo, seppur generalmente considerate come non combustibili, possono bruciare quando il metallo è finemente suddiviso e l'entrata di energia è elevato. ▶ Possono reagire esplosivamente con l'acqua. ▶ Possono accendersi per frizione, calore, scintille o fiamma. ▶ Gli incendi di polveri di metallo si muovono lentamente ma sono intensi e difficili da estinguere. ▶ Brucerà con calore intenso. ▶ NON disturbare la polvere che brucia. Può verificarsi un'esplosione se la polvere è agitata fino formare una nube, in quanto fornisce ossigeno ad un'ampia superficie di metallo caldo. ▶ I contenitori possono esplodere per riscaldamento. ▶ Le polveri o i fumi possono formare una miscela esplosiva nell'aria. ▶ Può RIACCENDERSI dopo che l'incendio è stato estinto.

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

- ▶ I gas generati nell'incendio possono essere velenosi, corrosivi o irritanti.
 - ▶ NON usare acqua o schiumogeni in quanto ci potrebbe avvenire una generazione d'idrogeno esplosivo.
- I prodotti di combustione includono:
- monossido di carbonio (CO)
 anidride carbonica (CO₂)
 Ossidi di metallo
 altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.
 Può emettere fumi velenosi.
 Può emettere fumi corrosivi.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▶ Evitare di respirare polvere e il contatto con pelle e occhi. ▶ Indossare indumenti protettivi, guanti, occhiali di protezione e respiratori per polvere. ▶ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere. ▶ Spazzare, spalare o aspirare. ▶ Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillabile ed etichettato.
Grosse perdite di prodotto	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita. Pericolo moderato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ATTENZIONE: Avvisare il personale nell'area. ▶ Chiamare i Servizi di Emergenza e segnalare la posizione e la natura del pericolo. ▶ Limitare il contatto diretto indossando materiale protettivo. ▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. ▶ Recuperare il prodotto quando possibile. ▶ SE ASCIUTTO: Usare procedure di lavaggio a secco ed evitare di generare polvere. Raccogliere i residui e metterli in sacchetti plastica sigillati o altri contenitori per lo smaltimento. SE BAGNATO: Aspirare/spalare e mettere in contenitori etichettati per lo smaltimento. ▶ SEMPRE: Lavare l'area con grandi quantità d'acqua e prevenire che fluisca negli scarichi. ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	<p>Polveri organiche quando finemente suddivise in un range di concentrazioni indipendentemente dalle dimensioni di particelle o forma e sospese in aria o qualche altro mezzo ossidante può formare miscele esplosive di polvere e aria e provocare incendio o esplosione di polveri (comprese esplosioni secondarie) Minimizzare polveri in sospensione ed eliminare tutte le fonti di accensione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille e fiamme. Stabilire le buone pratiche di pulizia. Togliere la polvere depositata su base regolare con un aspirapolvere o spazzare delicatamente per evitare di creare nuvole di polvere. Utilizzare aspirazione continua nei punti di generazione polvere per catturare e minimizzare l'accumulo di polveri. Particolare attenzione dovrebbe essere data alle superfici orizzontali generali e nascoste per minimizzare la probabilità di un'esplosione 'secondaria'. Secondo NFPA standard 654, strati di polvere 1/32 in. (0,8 mm) può essere sufficiente a giustificare immediata pulizia della zona. Non utilizzare i tubi dell'aria per la pulizia. Minimizzare asciutto strofinaccio onde evitare la generazione di nubi di polvere. Le polveri vanno trasferite in un'area di smaltimento chimico. Aspiratori con motori a prova di esplosione devono essere utilizzati. Controllo dei fonti di elettricità statica. Polveri o le confezioni possono accumulare cariche statiche e scarica statica e ciò può essere una fonte di accensione. sistemi di movimentazione solidi devono essere progettati secondo gli standard applicabili (ad es NFPA compreso 654 e 77) e altre linee guida nazionali. Non gettare direttamente in solventi infiammabili o in presenza di vapori infiammabili. L'operatore, il contenitore di confezionamento e tutte le apparecchiature devono essere collegate a terra con sistemi di incolaggio e di messa a terra elettrica. sacchetti di plastica non possono essere messi a terra, e sacchetti antistatici non proteggono completamente contro lo sviluppo di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti possono contenere residui di polvere che hanno il potenziale di accumulare dopo assestamento. Tali polveri possono esplodere in presenza di una fonte di accensione appropriata. Non tagliare, forare, molare o saldare tali contenitori. Inoltre garantire che tale attività non viene eseguita vicino ai contenitori pieni, parzialmente vuoti o vuoti senza appropriata autorizzazione sicurezza sul lavoro o permesso.</p>
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<p>Conservare nei contenitori originali. Mantenere contenitori sigillati in modo sicuro. Conservare in luogo fresco e asciutto al riparo da condizioni ambientali estreme. Conservare lontano da materiali incompatibili e contenitori alimentari. Proteggere i contenitori da danni fisici e controllare regolarmente la presenza di perdite. Osservare le raccomandazioni di stoccaggio e movimentazione del produttore contenuti in questa scheda di sicurezza. Per i grandi quantità: Prendere in considerazione lo stoccaggio in aree ristrette - garantire aree di stoccaggio sono isolati da fonti di acqua comunità (tra cui acque meteoriche, acque sotterranee, laghi e corsi d'acqua). Assicurarsi che scarico accidentale di aria o acqua è oggetto di un piano di emergenza gestione delle catastrofi; questo può richiedere consultazioni con le autorità locali.</p>

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Condizioni d'opera: L'imballaggio di prodotto ad alta densità in contenitori di metallo leggero o di plastica può dar luogo alla rottura del contenitore stesso con rilascio del prodotto <p>Imballaggi di metallo di spessore elevato/bidoni di metallo di spessore elevato</p>
Incompatibilità di stoccaggio	Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico.

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
stagno	Cutaneo 10 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 71 mg/m ³ (Sistemica, cronica) Cutaneo 80 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 17 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	Non Disponibile
rosina,-idrogenata	Cutaneo 2.131 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 10 mg/m ³ (Locale, cronica) Cutaneo 1.065 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Orale 1.065 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.002 mg/L (Acqua (Dolce)) 0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.016 mg/L (Acqua (Marini)) 0.007 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.001 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0 mg/kg soil dw (Suolo) 1000 mg/L (STP)
rame	Cutaneo 137 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Cutaneo 273 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Cutaneo 137 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Orale 0.041 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 1 mg/m ³ (Locale, cronica) * Cutaneo 273 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 1 mg/m ³ (Locale, acuta) *	3.1 µg/L (Acqua (Dolce)) 1.2 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0 µg/L (Acqua (Marini)) 87 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 12 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.7 mg/kg soil dw (Suolo) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (Orale)

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	stagno	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m ³	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
stagno	6 mg/m ³	67 mg/m ³	400 mg/m ³
rame	3 mg/m ³	33 mg/m ³	200 mg/m ³

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
stagno	Non Disponibile	Non Disponibile
rosina,-idrogenata	Non Disponibile	Non Disponibile
rame	100 mg/m ³	Non Disponibile

DATI DEL PRODOTTO

Una TLV-TWA è consigliata per minimizzare il rischio di stannosi. Lo STEL (4.0 mg/m³) è stato eliminato (dal 1986) in modo che dati tossicologici aggiuntivi e l'esperienza d'igiene industriale possano divenire disponibili per fornire una base migliore per quantificare su basi tossicologiche quello che lo STEL dovrebbe, di fatto, essere.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	Le polveri di metallo devono essere raccolte alla fonte di generazione poiché sono potenzialmente esplosive.					
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizzare aspirapolveri resistenti al fuoco per ridurre l'accumulo di polvere. ▶ Spruzzi ed esplosioni di metalli devono, dove possibile, essere effettuati in stanze separate. Ciò riduce il rischio di fornire ossigeno, sotto forma di ossidi di metallo, a metalli finemente suddivisi potenzialmente reattivi come alluminio, zinco, magnesio o titanio. ▶ I laboratori destinati allo spruzzaggio di metalli devono avere muri lisci e ostruzioni minime, come sporgenze, sulle quali la polvere si potrebbe accumulare. ▶ Le spazzole bagnate sono preferibili ai collettori di polvere secca. ▶ Collettori a sacco o a filtro devono essere situati fuori dalle officine e montati con porte di sfogo dell'esplosione. ▶ I cicloni devono essere protetti dall'umidità, poiché le polveri metalliche reattive sono capaci di combustione spontanea se in stato umido o parzialmente bagnato. ▶ I sistemi di estrazione locale devono essere progettati per fornire una velocità minima di cattura alla fonte del fumo, lontano dal lavoratore, di 0,5 metri/sec. 					
	Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono varie velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante per rimuovere efficacemente l'agente contaminante.					
	<table border="1"> <tr> <td>Tipo di agente contaminante:</td> <td>Velocità dell'aria:</td> </tr> <tr> <td>saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)	
	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:				
saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)					
All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:						
<table border="1"> <tr> <td>Parte bassa del range</td> <td>Parte alta del range</td> </tr> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria fastidiose</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> </table>	Parte bassa del range	Parte alta del range	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità
Parte bassa del range	Parte alta del range					
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose					
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità					

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

	3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo
	4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale
	La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2,5 m/s (200-500 f/min.) per l'estrazione di polveri gas generati a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.	
8.2.2. Protezione Individuale		
Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▶ Occhiali chimici. ▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 	
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto	
Protezione mani / piedi	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> · La frequenza e la durata del contatto, · Resistenza chimica del materiale del guanto, · Spessore del guanto e destrezza <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. · I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min · Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min · Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min · Scarso quando il materiale dei guanti si consuma <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.</p> <p>Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. · Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura <p>I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>Guanti protettivi (es. guanti in pelle o guanti con palmi in pelle)</p> <p>L'esperienza dimostra che i seguenti polimeri sono adatti come materiali per guanti per la protezione contro, solidi secchi non disciolti, in cui le particelle abrasive non sono presenti. policloroprene. gomma nitrile. gomma butilica. al fluoro. cloruro di polivinile. I guanti devono essere esaminati per usura e / o degrado costantemente.</p>	
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto	
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tute intere. ▶ Grembiuli in PVC. ▶ Crema di protezione. ▶ Crema di pulizia della pelle. ▶ Unità di lavaggio degli occhi. 	

Protezione respiratoria

Filtro antiparticolato di capacità sufficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:001, Z88 ANSI o equivalente nazionale)

Fattori di protezione	Respiratore a mezza faccia	Respiratore a faccia piena	Respirator ad Aria potenziato
-----------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	PAPR-P3

* - Richiesta a Pressione negative ** - Flusso continuo

- L'utilizzo di respiratori può essere necessario qualora i controlli ingegneristici o amministrativi non siano adeguati a prevenire l'esposizione.
- La decisione di utilizzare i respiratori dovrebbe essere basata su un giudizio professionale che tenga conto di informazioni sulla tossicità, le misurazioni di esposizione, nonché la frequenza e la probabilità di esposizione del lavoratore.
- I limiti di esposizione professionale pubblici, laddove esistono, contribuiranno a determinare l'adeguatezza dei respiratori selezionati. Questi possono essere regolati da mandato governativo o da venditori raccomandati.
- I respiratori certificati, se opportunamente selezionati e testati nell'ambito di un più ampio programma di protezione, saranno utili per proteggere i lavoratori da inalazione di particelle nocive.
- Utilizzare maschere approvate a flusso positivo in caso di se notevoli quantità di polveri sono disperse nell'aria.
- Cercate di evitare dispersione di polveri.

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Grigio argento		
Stato Fisico	Solido	Densità Relativa (Acqua= 1)	6.5
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	227	Viscosità' (cSt)	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	1380	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	Non Disponibile	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile BuAC = 1	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Disponibile	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Applicabile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Parzialmente miscibile	pH come soluzione (Non Disponibile%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	<p>L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità.</p> <p>Persone con funzioni respiratorie limitate, malattie delle vie respiratorie e condizioni come enfisema o bronchite cronica, possono incorrere in ulteriori invalidità se vengono inalate eccessive concentrazioni di particolati.</p> <p>L'inalazione di particelle di ossido di metallo appena formate di dimensioni inferiori a 1,5 micron e generalmente comprese tra 0,02 e 0,05 micron può provocare 'febbre da fumi metallici'. I sintomi possono essere ritardati fino a 12 ore e iniziano con l'insorgenza improvvisa della sete e un sapore dolce, metallico o sgradevole in bocca. Altri sintomi includono irritazione del tratto respiratorio superiore accompagnata da tosse e secchezza delle mucose, stanchezza e una sensazione generalizzata di malessere. Possono verificarsi anche mal di testa da lieve a grave, nausea, vomito occasionale, febbre o brividi, attività mentale esagerata, sudorazione profusa, diarrea, minzione eccessiva e prostrazione. La tolleranza ai fumi si sviluppa rapidamente, ma viene rapidamente persa. Tutti i sintomi di solito scompaiono entro 24-36 ore dopo la rimozione dall'esposizione.</p> <p>L'inalazione di polveri, generata dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>		
Ingestione	<p>Come lo stagno i sali (stannosi e stannici) sono generalmente scarsamente assorbiti dal tratto gastrointestinale. L'ingestione di alimenti contaminati con stagno può causare disturbi gastrointestinali transitori come nausea, vomito, diarrea, febbre e mal di testa. Parenterale amministrazione fornisce una descrizione sostanziale della tossicologia di stagno. Sistemico lo stagno è altamente tossico producendo diarrea, paralisi muscolare, spasmi e danno neurologico.</p> <p>I sali di stagno non sono molto tossici. Tuttavia, ad alta concentrazione, possono causare nausea, vomito e diarrea. A livelli molto alti potrebbero influenzare la crescita.</p> <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p>		
Contatto con la pelle	<p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi sulla salute o irritazione della pelle in seguito al contatto (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che i guanti adatti siano utilizzati in un ambiente lavorativo.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p>		
Occhi	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede che il materiale possa causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi degli animali da esperimento. Il contatto ripetuto o prolungato con gli occhi può causare un'infiammazione caratterizzata da arrossamento temporaneo (simile al colpo di vento) della congiuntiva (congiuntivite); può verificarsi una menomazione temporanea della vista e / o altri danni oculari transitori / ulcerazioni.</p>		
Cronico	<p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>E più probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>C'è ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati. Basato su esperimenti e su altre informazioni, c'è ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.</p> <p>Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni).</p> <p>Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Le polveri metalliche generate dal processo industriale danno origine a una serie di potenziali problemi di salute. Le particelle più grandi, superiori a 5 micron, sono irritanti per naso e gola. Le particelle più piccole tuttavia, possono causare il deterioramento del polmone. Particelle di diametro inferiore a 1,5 micron possono essere intrappolate nei polmoni e, a seconda della natura della particella, possono dar luogo a ulteriori gravi conseguenze per la salute. I metalli sono ampiamente distribuiti nell'ambiente e non sono biodegradabili. Biologicamente, molti metalli sono essenziali per i sistemi viventi e sono coinvolti in una varietà di funzioni cellulari, fisiologiche e strutturali. Spesso sono cofattori di enzimi, e svolgono un ruolo nel controllo trascrizionale, la contrazione muscolare, la trasmissione nervosa, la coagulazione del sangue, e il trasporto di ossigeno e la consegna. Sebbene tutti i metalli siano potenzialmente tossici a un certo livello, alcuni sono altamente tossici a livelli relativamente bassi. Inoltre, in alcuni casi lo stesso metallo può essere essenziale a bassi livelli e tossico a livelli più alti, oppure può essere tossico attraverso una via di ingresso ma non un'altra. Gli effetti tossici di alcuni metalli sono associati all'interruzione delle funzioni dei metalli essenziali. Metalli possono avere una serie di effetti, tra cui il cancro, la neurotossicità, immunotossicità, cardiotoxicità, tossicità riproduttiva, teratogenicità, e genotossicità. Le mezze vite biologiche dei metalli variano molto, da ore ad anni. Inoltre, l'emivita di un dato metallo varia in diversi tessuti. Il piombo ha un'emivita di 14 giorni nei tessuti molli e 20 anni nell'osso. Nel considerare come valutare la tossicità dei metalli di potenziale preoccupazione, un certo numero di aspetti della tossicità dei metalli deve essere tenuto a mente: Specie diverse variano nelle loro risposte ai diversi metalli; in alcuni casi, gli umani sono più sensibili dei roditori. Pertanto, vi è la necessità di test su metalli di ampia portata; La via di esposizione può influenzare la dose e il sito dove si concentra il metallo, e quindi gli effetti tossici osservati; Le interazioni metallo-metallo possono ridurre o aumentare la tossicità; la biotrasformazione può ridurre o aumentare la tossicità; È difficile prevedere la tossicità di un metallo sulla base degli effetti avversi di un altro; nel tentativo di valutare la tossicità di un particolare composto metallico, possono essere valide previsioni basate su composti simili dello stesso metallo.</p> <p>Cronica esposizione alle polveri di rame può causare quantità sostanziali ad essere depositate nei polmoni e causare diminuzione della funzione polmonare e difficoltà respiratoria.</p>		
4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito	<table border="1"> <tr> <td>TOSSICITA'</td> <td>IRRITAZIONE</td> </tr> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
TOSSICITA'	IRRITAZIONE		

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

	Non Disponibile	Non Disponibile
stagno	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
	L'inalazione(Rat) LC50; >4.75 mg/4h ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	
rosina,-idrogenata	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
	Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
rame	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
	L'inalazione(Rat) LC50; 0.733 mg/4h ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
	Orale(Mouse) LD50; 0.7 mg/kg ^[2]	
Legenda:	1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche	

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito	<p>Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.</p> <p>Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di pesone campionate.</p>		
	<p>per il rame e i suoi composti (tipicamente cloruro di rame):</p> <p>Tossicità acuta: Non sono disponibili risultati affidabili sulla tossicità orale acuta. In uno studio di tossicità cutanea acuta (OCSE TG 402), un gruppo di 5 ratti maschi e 5 gruppi di 5 ratti femmine hanno ricevuto dosi di 1000, 1500 e 2000 mg / kg di peso corporeo tramite applicazione cutanea per 24 ore. I valori di DL50 del monoclورو di rame erano 2.000 mg / kg di peso corporeo o superiori per i maschi (nessun decesso osservato) e 1.224 mg / kg di peso corporeo per le femmine. Quattro femmine sono morte sia a 1500 che a 2000 mg / kg di peso corporeo e una a 1.000 mg / kg di peso corporeo. Sintomi di durezza della pelle, essudazione del sito di durezza, formazione di cicatrici e cambiamenti rossastri sono stati osservati nei siti di applicazione in tutti gli animali trattati. Sono state anche notate infiammazioni e lesioni della pelle. Inoltre, un'urina rossastra o nera è stata osservata nelle femmine a 2.000, 1.500 e 1.000 mg / kg di peso corporeo. I ratti femmine sembravano essere più sensibili dei maschi sulla base della mortalità e dei segni clinici. Non erano disponibili studi affidabili sull'irritazione della pelle / degli occhi. Lo studio cutaneo acuto con monoclورو di rame suggerisce che può causare irritazione cutanea. Tossicità a dose ripetuta: In uno studio di tossicità a dose ripetuta condotto secondo OECD TG 422, il monoclورو di rame è stato somministrato per via orale (sonda gastrica) a ratti Sprague-Dawley per 30 giorni ai maschi e per 39 - 51 giorni alle femmine a concentrazioni di 0, 1,3, 5,0, 20 e 80 mg / kg di peso corporeo / giorno. Il valore NOAEL era rispettivamente di 5 e 1,3 mg / kg di peso corporeo / giorno per i ratti maschi e femmine. Nessun decesso è stato osservato nei ratti maschi. Un decesso correlato al trattamento è stato osservato in ratti femmine nel gruppo ad alto dosaggio. La tossicità eritropoietica (anemia) è stata osservata in entrambi i sessi alla dose di 80 mg / kg pc / giorno. La frequenza dell'iperplasia delle cellule squamose del pre stomaco è stata aumentata in modo dose-dipendente nei ratti maschi e femmine in tutti i gruppi di trattamento ed è stata statisticamente significativa nei maschi a dosi di = 20 mg / kg di peso corporeo / giorno e nelle femmine a dosi di = Dosi di 5 mg / kg pc / giorno. Gli effetti osservati sono considerati effetti locali, non sistemici sull'avambraccio che risultano dalla somministrazione orale (sonda gastrica) di monoclورو di rame. Genotossicità: < Uno studio di genotossicità in vitro con monoclورو di rame ha mostrato risultati negativi in un test di mutazione inversa batterica con ceppi di Salmonella typhimurium (TA 98, TA 100, TA 1535 e TA 1537) con e senza miscela S9 a concentrazioni fino a 1.000 ug / piastra. Un test in vitro per l'aberrazione cromosomica nelle cellule del polmone di criceto cinese (CHL) ha mostrato che il monoclورو di rame induce aberrazioni strutturali e numeriche alla concentrazione di 50, 70 e 100 ug / mL senza miscela S9. In presenza del sistema di attivazione metabolica, sono stati osservati aumenti significativi delle aberrazioni strutturali a 50 e 70 ug / mL e aumenti significativi delle aberrazioni numeriche a 70 ug / mL. In un test in vitro del micronucleo degli eritrociti di mammiferi, tutti gli animali trattati (15-60 mg / kg di peso corporeo) con monoclورو di rame hanno mostrato rapporti PCE / (PCE + NCE) e frequenze MNPCE simili rispetto a quelli degli animali di controllo negativi. Pertanto il monoclورو di rame non è un mutageno in vivo.</p> <p>Cancerogenicità: < non erano disponibili informazioni sufficienti per valutare l'attività cancerogena del monoclورو di rame .</p> <p>Tossicità per la riproduzione e per lo sviluppo: nello studio di tossicità a dose ripetuta combinato con il test di screening della tossicità per la riproduzione / sviluppo (OCSE TG 422), il monoclورو di rame è stato somministrato per via orale (sonda gastrica) a Sprague -Ratti Dawley per 30 giorni ai maschi e per 39-51 giorni alle femmine a concentrazioni di 0, 1,3, 5,0, 20 e 80 mg / kg di peso corporeo / giorno. Il NOAEL del monoclورو di rame per la tossicità della fertilità era di 80 mg / kg pc / giorno per gli animali parentali. Non sono stati osservati effetti correlati al trattamento sugli organi riproduttivi e sono stati valutati i parametri di fertilità. Per la tossicità dello sviluppo il NOAEL era di 20 mg / kg di peso corporeo / giorno. Tre dei 120 cuccioli sembravano avere ittero alla nascita; 4 cuccioli su 120 sembravano allevati alla dose più alta testata (80 mg / kg pc</p>		
STAGNO & ROSINA,-IDROGENATA	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.		
Tossicità acuta	✘	Cancerogenicità	✘
Irritazione / corrosione	✘	Tossicità Riproduttiva	✘

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

Lesioni oculari gravi / irritazioni	✘	STOT - esposizione singola	✘
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✘	STOT - esposizione ripetuta	✘
Mutagenicità	✘	Pericolo di aspirazione	✘

Legenda: ✘ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione
 ✔ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

stagno	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

rosina,-idrogenata	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	48h	Crostacei	3.8mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.031mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.013mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	1.5mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>10<20mg/l	2

rame	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	24h	Alghe o altre piante acquatiche	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Pesce	~0.005mg/L	4
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.011-0.017mg/L	4
	EC50	48h	Crostacei	<0.001mg/L	4
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.03-0.058mg/l	4

Legenda: Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.

I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
Criteria PBT soddisfatti?			no
vPvB			no

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Trasporto Stradale (ADR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	Non Applicabile
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile
	Codice di Classificazione	Non Applicabile
	Etichetta di Pericolo	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità limitata	Non Applicabile
	Codice restrizione tunnel	Non Applicabile

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	Non Applicabile
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Istruzioni di imballaggio per il carico	Non Applicabile
	Massima Quantità / Pacco per carico	Non Applicabile
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	Non Applicabile
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	Non Applicabile
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Non Applicabile
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	Non Applicabile

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	Non Applicabile
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità Limitate	Non Applicabile

Navigazione interna (ADN): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Non Applicabile	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità limitata	Non Applicabile
	Attrezzatura richiesta	Non Applicabile
	Fire cones number	Non Applicabile

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.8. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
stagno	Non Disponibile
rosina,-idrogenata	Non Disponibile
rame	Non Disponibile

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
stagno	Non Disponibile
rosina,-idrogenata	Non Disponibile
rame	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

stagno se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
 Inventario Europeo EC

UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

rosina,-idrogenata se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)
 Inventario Europeo EC

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

rame se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (stagno; rosina,-idrogenata; rame)
China - IECSC	si

4901 Sn99 Filo per Saldatura Nessuna Pulito

National Inventory	Status
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	No (stagno; rame)
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	No (rosina,-idrogenata)

Legenda: Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario
No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	28/03/2022
Data Iniziale	17/10/2013

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
4.8	28/03/2022	salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), salute acuta (ingerita), Salute cronica, Classificazione, Ambientale, Vigili del fuoco (incendio / esplosione), Vigili del fuoco (antincendio), Vigili del fuoco (il fuoco di incompatibilità), pronto soccorso (inalazione), pronto soccorso (pelle), pronto soccorso (ingestione), procedura di gestione, Personal Protection (respiratore), Protezione personale (mani / piedi), Proprietà fisiche, Fuoriuscite (maggiore), Fuoriuscite (minore), immagazzinamento (stoccaggio incompatibilità), Uso, Nome

Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali è stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.

L' SDS è uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- ▶ PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- ▶ PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- ▶ IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ▶ ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- ▶ STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- ▶ TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- ▶ IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ▶ ES: Esposizione standard
- ▶ OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- ▶ NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- ▶ LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- ▶ TLV: Valore limite di soglia
- ▶ LOD: Limite di rivelabilità
- ▶ OTV: Valore limite di odore
- ▶ BCF: Fattori di bioconcentrazione
- ▶ BEI: Indici biologici di esposizione
- ▶ AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- ▶ DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- ▶ NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- ▶ IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- ▶ EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ▶ ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- ▶ NLP: Elenco degli ex polimeri
- ▶ ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- ▶ KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- ▶ NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- ▶ TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- ▶ TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- ▶ INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- ▶ NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- ▶ FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Ragione per Cambiare

A-2.00 - Modifiche alla scheda di sicurezza