M-Line 361A-20R Solder

N° Versione: **7.0**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data iniziale: **11/26/2025**
Data di revisione: **09/01/2026**
Data di stampa: **09/02/2026**
S.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto	M-Line 361A-20R Solder
Nome Chimico	Non Applicabile
Sinonimi	Non Disponibile
Formula chimica	Non Applicabile
Altri mezzi di identificazione	Non Disponibile

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Welding and soldering products (with flux coatings or flux cores.), flux products.
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non sono identificati usi specifici sconsigliati.

1.3. Dettagli del produttore o dell'importatore della scheda di sicurezza

Produttore/Fornitore	**Vishay Measurements Group GmbH**
Indirizzo	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefono	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Sito web	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII**	**Istituto Superiore di Sanità (ISS)**	**CAV Policlinico "A. Gemelli"**
Numero(i) di telefono di emergenza	800883300	39 06 49902087	06-3054343
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**Az. Osp. Univ. Foggia**	**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica**	**Az. Osp. "A. Cardarelli"**
Numero(i) di telefono di emergenza	800183459	0382-24444	081-5453333
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**Osp. Niguarda Ca' Granda**	**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica**	**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA**
Numero(i) di telefono di emergenza	02-66101029	055-7947819	68593726
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Associazione / Organizzazione	**Velocity EHS**	**Azienda Ospedaliera Integrata Verona**	**CAV Policlinico "Umberto I"**
Numero(i) di telefono di emergenza	1-813-248-0585	800011858	06-49978000
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N.	H317 - Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1, H360 - Tossicità per la riproduzione categoria 1A, H362 - Tossicità per la riproduzione, categoria supplementare — Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento, H372 - Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1, H400 - Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1, H410 - Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1

Page 1 continued...

1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	**Pericolo**

Indicazioni di Pericolo

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto .
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P260	Non respirare la polvere / i fumi.
P263	Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P308+P313	In caso di esposizione o di possibile esposizione: consultare un medico.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

P405	Conservare sotto chiave.

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.

Il materiale contiene stagno, piombo, rosina, antimonio.

2.3. Altri pericoli

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

*EVIDENZA LIMITATA

piombo	Sostanza SVHC inclusa nella Candidate List
piombo	Regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Bioaccumulabile e Tossica (PBT) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Mobile e Tossica (PMT) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Mobile (vPvM) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati con proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti dal Regolamento delegato (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione, né è inclusa nell'elenco istituito ai sensi dell'articolo 59(1) del REACH, in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 % (p/p).

Nessuna ulteriore informazione sui pericoli del prodotto.

Continued...

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2.Miscele

1. N. CAS 2.N. 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	60-65	stagno *	Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4, Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1; H302, H319, H400 [1]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: 10 Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 7439-92-1 2.231-100-4 3.082-013-00-1|082-014-00-7 4.Non Disponibile	35-40	piombo	Tossicità per la riproduzione categoria 1A, Tossicità per la riproduzione, categoria supplementare — Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1; H360, H362, H400, H410 [1]	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,03 % | M = 10 | M = 100|M = 10 Fattore M acuto: 100 Fattore M cronico: 1	Non Disponibile
1. 8050-09-7 2.232-475-7 3.650-015-00-7 4.Non Disponibile	1-5	rosina	Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1; H317 [2]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 7440-36-0 2.231-146-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	<1	antimonio	Tossicità acuta per via orale e per inalazione, categoria di pericolo 4, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2; H302+H332, H411 [1]	SCL: Non Disponibile Fattore M acuto: Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	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	Se questo prodotto viene a contatto con gli occhi: ▸ Pulire l'area colpita con acqua. ▸ Se l'irritazione continua, consultare un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto deve essere effettuata solo da personale abilitato. ▸ Non tentare di rimuovere le particelle attaccate o presenti nell'occhio. ▸ Stendete la vittima su una barella, se disponibile, e coprite entrambi gli occhi, assicurarandosi 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	Se il prodotto viene a contatto con la pelle: ▸ 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. In caso di ustioni: ▸ 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. Per ustioni termiche: ▸ Decontaminare area intorno a bruciare. ▸ Considerare l'uso di impacchi freddi e antibiotici topici. Per primo grado ustioni (che interessano lo strato superiore della pelle) ▸ Tenere bruciato pelle sotto fresca (non fredda) l'acqua corrente o immergere in acqua fredda fino a quando il dolore scompare. ▸ Utilizzare comprime 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. Per ustioni di secondo grado (interessano primi due strati di pelle) ▸ Raffreddare l'ustione da immergere in acqua fredda corrente per 10-15 minuti. ▸ Utilizzare comprime 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.

Continued...

	‣ Proteggere burn Copertina liberamente con sterili, benda antiaderente e fissarlo in posizione con una garza o nastro. Per evitare shock: (a meno che la persona ha una testa, al collo o infortunio alla gamba, o sarebbe causare disagio): ‣ 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. Per ustioni di terzo grado ‣ Ottenere le cure immediate assistenza medica o di emergenza. Nel frattempo: ‣ 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	‣ 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	‣ **SE INGERITO, RICORRERE SENZA INDUGIO A UNA ATTENZIONE MEDICA, SE POSSIBILE.** ‣ Per consigli, contattare un Centro Antiveleni o un medico. ‣ Potrebbe essere necessario un trattamento ospedaliero urgente. ‣ Nel frattempo, il personale qualificato di primo soccorso dovrebbe trattare il paziente seguendo l'osservazione e utilizzando misure di supporto come indicato dalla condizione del paziente. ‣ Se i servizi di un medico o di un medico specializzato sono prontamente disponibili, il paziente dovrebbe essere affidato alla loro cura e dovrebbe essere fornita una copia della SDS. Ulteriori azioni saranno di competenza dello specialista medico. ‣ Se l'attenzione medica non è disponibile sul luogo di lavoro o nelle vicinanze, inviare il paziente in ospedale insieme ad una copia della SDS. **Dove l'attenzione medica non è immediatamente disponibile o il paziente è a più di 15 minuti da un ospedale o a meno che non sia diversamente indicato:** ‣ **INDURRE** il vomito con le dita nella parte posteriore della gola, **SOLO SE CONSAPEVOLE**. Inclinare il paziente in avanti o posizionarlo sul lato sinistro (testa in giù, se possibile) per mantenere le vie respiratorie aperte e prevenire l'aspirazione. **NOTA**: Indossare un guanto protettivo quando si induce il vomito con mezzi meccanici.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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 Lunedi Mattino)
2. Gli esami della funzione polmonare potrebbero indicare ridotti volumi polmonari, piccole ostruzioni delle vie respiratorie e diminuita capacita 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 seriemente 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 di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H2) 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 più guanti protettivi in caso di incendio. ‣ Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. ‣ Utilizzare procedure antincendio adatte all'area circostante. ‣ **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 del fuoco. ‣ L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	‣ 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.

Continued...

	‣ Può RIACCENDERSI dopo che l'incendio è stato estinto. ‣ 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	‣ Pulire i rifiuti regolarmente e le perdite anormali immediatamente. ‣ Evitare di respirare la polvere ed evitare il contatto con pelle e occhi. ‣ Indossare indumenti protettivi, guanti, occhiali di sicurezza e respiratori per polvere. ‣ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere. ‣ Aspirare o spazzare. NOTA: L'aspirapolvere deve essere dotata di un microfiltro di sfiato (tipo HEPA). ‣ Prima di spazzare, bagnare con acqua per evitare che si sollevi la polvere. ‣ Mettere in contenitori adatti per lo smaltimento. Pericolo ambientale – contenere la perdita.
Grosse perdite di prodotto	Pericolo ambientale – contenere la perdita. Pericolo moderato. ‣ 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	‣ Evitare il contatto con la pelle, incluso l'inalazione. ‣ Indossare indumenti protettivi quando esiste rischio di esposizione. ‣ Utilizzare in un'area ben ventilata. ‣ Evitare la concentrazione in cavità e pozzetti. ‣ **NON** entrare in spazi confinati finché l'atmosfera non è stata verificata. ‣ **NON** consentire che il materiale entri in contatto diretto con la pelle o gli occhi umani. ‣ **NON** consentire che il materiale entri in contatto con alimenti esposti o superfici a contatto con alimenti. ‣ Indossare sempre DPI adeguati. ‣ Evitare il contatto con materiali incompatibili. ‣ Durante la manipolazione, **NON** mangiare, bere o fumare. ‣ Tenere i contenitori ben chiusi quando non in uso. ‣ Evitare danni fisici ai contenitori. ‣ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo la manipolazione. ‣ Gli indumenti da lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. ‣ Seguire buone pratiche lavorative. ‣ Osservare le raccomandazioni del produttore su stoccaggio e manipolazione contenute in questa SDS. ‣ L'atmosfera deve essere regolarmente controllata rispetto agli standard di esposizione per garantire condizioni di lavoro sicure. 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 incollaggio 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.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	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

Continued...

	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.

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

Contenitore adatto	‣ 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 Imballaggi di metallo di spessore elevato/bidoni di metallo di spessore elevato
Incompatibilita` di stoccaggio	Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico.
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 2012/18/EU (Seveso III)	E1: Pericoloso per l'ambiente acquatico nella categoria Acuto 1 o Cronico 1
Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di	E1 Requisiti di livello inferiore/superiore: 100/200

7.3. Usi finali particolari

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 (Sistemico, Cronico) Inalazione 71 mg/m³ (Sistemico, Cronico) Cutaneo 80 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 17 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * Orale 5 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) *	Non Disponibile
piombo	Non Disponibile	0.0024 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.0033 mg/L (Acqua (Marini)) 186 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 168 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 212 mg/kg soil dw (Suolo) 0.1 mg/L (STP) 10.9 mg/kg food (Orale)
antimonio	Cutaneo 56.4 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 0.263 mg/m³ (Locale, Cronico) Cutaneo 28 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Orale 28 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * Inalazione 0.08 mg/m³ (Locale, Cronico) * Orale 1.2 mg/kg bw/day (Sistemico, Acuto) *	0.113 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.011 mg/L (Acqua (Marini)) 11.2 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 2.24 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 37 mg/kg soil dw (Suolo) 2.55 mg/L (STP)

* 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 (VLIEP)	stagno	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Direttiva dell'Unione Europea 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro	piombo	Lead and its inorganic compounds-Inhalable fraction	0,03 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	piombo	Piombo inorganico e suoi composti	0.15 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

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.
- 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.

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:

Continued...

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
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. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale



Protezione per gli occhi e volto

- Occhiali di sicurezza con protezioni laterali.
- Occhiali di protezione chimica. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nazionale]
- Le lenti a contatto possono rappresentare un rischio particolare; le lenti morbide possono assorbire e concentrare sostanze irritanti. Deve essere redatto un documento di politica scritto che descriva l'uso delle lenti o le restrizioni per ciascun luogo di lavoro o attività. Questo deve includere una revisione dell'assorbimento e dell'adsorbimento delle lenti per la classe di sostanze chimiche utilizzate e una registrazione degli infortuni. Il personale medico e di primo soccorso deve essere addestrato alla loro rimozione e le attrezzature adeguate devono essere facilmente disponibili. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente il lavaggio oculare e rimuovere le lenti a contatto il prima possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segni di arrossamento o irritazione – solo in ambiente pulito dopo aver lavato accuratamente le mani. [CDC NIOSH Bollettino di Informazione Corrente 59].

Protezione della pelle

Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto

Protezione mani / piedi

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.
- Gli articoli in pelle contaminati, come scarpe, cinture e cinturini per orologi, devono essere rimossi e distrutti.

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.
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.
L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:
· La frequenza e la durata del contatto,
· Resistenza chimica del materiale del guanto,
· Spessore del guanto e
· destrezza
Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 o equivalente nazionale).
· 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 374, AS/NZS 2161.10.1 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 374, AS/NZS 2161.10.1 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.
Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:
· 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
Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.
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.
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.
Nota: A seconda dell'attività da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:
· 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
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.
Guanti protettivi (es. guanti in pelle o guanti con palmi in pelle)
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.

Protezione del corpo

Altre protezioni

- Tute intere.
- Grembiuli in PVC.
- Crema di protezione.
- Crema di pulizia della pelle.
- Unità di lavaggio degli occhi.

Protezione respiratoria

Filtro di capacità sufficiente del Tipo A-P (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 o equivalente nazionale)

Continued...

Fattori di protezione	Respiratore a mezza faccia	Respiratore a faccia piena	Respirator ad Aria potenziato
10 x ES	A P1 Air-line*	- -	A PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	A P2	A PAPR-P2
100 x ES	-	A P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	A PAPR-P3

* - Richesta a Pressione negative ** - Flusso continuo

- L'utilizzo di respiratori può essere necessario qualora i controlli ingenieristici 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 ambio 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. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Silver - Grey metal in wire form

Stato Fisico	Solido	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	Non Disponibile
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)	Non Disponibile	**Viscosita' (mm2/s)**	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	Non Applicabile	**Peso Molecolare (g/mol)**	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	Non Applicabile	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Applicabile	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Applicabile	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Applicabile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Applicabile	**Componente volatile (%vol)**	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non miscibile	**pH come soluzione (1%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	**Composti Organici Volatili g/L**	Non Disponibile
Calore di Combustione (kJ/g)	Non Disponibile	**Distanza di Accensione (cm)**	Non Disponibile
Altezza della Fiamma (cm)	Non Disponibile	**Durata della Fiamma (s)**	Non Disponibile
Tempo di Accensione in Spazio Chiuso (s/m3)	Non Disponibile	**Densità di Deflagrazione di Accensione in Spazio Chiuso (g/m3)**	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
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

Continued...

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

a) Tossicità acuta	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) Irritazione / corrosione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) Lesioni oculari gravi / irritazioni	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come sensibilizzante per la pelle o il sistema respiratorio
e) Mutagenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) Cancerogenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) Tossicità Riproduttiva	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per la riproduzione
h) STOT - esposizione singola	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) STOT - esposizione ripetuta	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per organi specifici tramite esposizione ripetuta
j) Pericolo di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Inalazione	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. 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.L'inalazione di polveri, generata dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa per la salute dell'individuo.
Ingestione	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. 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. Sulla base delle informazioni disponibili, non si prevedono effetti nocivi a seguito dell'ingestione del materiale. Tuttavia, il materiale può comunque causare effetti avversi sulla salute dopo l'ingestione, in particolare nei soggetti con danni preesistenti agli organi (ad esempio compromissione della funzionalità epatica o renale). Possono verificarsi disturbi gastrointestinali, che possono provocare nausea e vomito. In ambiente lavorativo, deve essere evitata l'ingestione accidentale di quantità di materiale e devono essere adottate buone pratiche igieniche per prevenire l'ingestione. L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa; esperimenti sugli animali indicano che l'ingestione di meno di 150 grammi può essere fatale o può causare gravi danni alla salute dell'individuo.
Contatto con la pelle	Non si prevede che il contatto con la pelle provochi effetti nocivi sulla salute e il materiale non è classificato come pericoloso per via dermica ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), e successive modifiche. Tuttavia, il materiale può causare danni dopo essere penetrato attraverso ferite, lesioni o abrasioni. Esistono prove limitate, o l'esperienza pratica prevede che il materiale produca o meno un'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito del contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, fino a quattro ore, tale infiammazione è presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale
Occhi	Sebbene il materiale non sia classificato come irritante per gli occhi ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), e successive modifiche, il contatto diretto con l'occhio può causare un disagio transitorio caratterizzato da lacrimazione o arrossamento della congiuntiva (come in caso di ustione da vento). Possono inoltre verificarsi lievi lesioni abrasive. Il materiale può causare irritazione dovuta alla presenza di un corpo estraneo in alcuni individui.
Cronico	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. Sulla base, in primo luogo, degli esperimenti sugli animali, è stata espressa preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente. Prove pratiche dimostrano che l'inalazione del materiale è in grado di indurre una reazione di sensibilizzazione in un numero sostanziale di individui con una frequenza maggiore di quella che ci si aspetterebbe dalla risposta di una popolazione normale. Sensibilizzazione polmonare, con conseguente disfunzione delle vie aeree iperattiva e allergia polmonare può essere accompagnata da affaticamento, malessere e dolore. Sintomi di esposizione significativi possono persistere per periodi prolungati, anche dopo la cessazione dell'esposizione. I sintomi possono essere attivati da una varietà di stimoli ambientali non specifici come lo scarico delle automobili, i profumi e il fumo passivo. E piu probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale. Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. 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). C e ampia evidenza che questo materiale causi direttamente una ridotta fertilita' Esistono prove sufficienti per stabilire una relazione causale tra l'esposizione umana al materiale e i successivi effetti tossici sullo sviluppo nella prole. Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. Cronica esposizione alle polveri di rame puo causare quantita sostanziali ad essere depositate nei polmoni e causare diminuzione della funzione polmonare e difficolta respiratoria. 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 intrappolati 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,

Continued...

	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, cardiotossicità, 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.

M-Line 361A-20R Solder	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Non Disponibile	Non Disponibile
stagno	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Inalazione (Ratto) LC50: >4.75 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	
piombo	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Inalazione (Ratto) LC50: >5.05 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	
rosina	**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]
antimonio	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (coniglio) LD50: >8000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Inalazione (Ratto) LC50: >5.2 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; 7000 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

M-Line 361A-20R Solder	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 aree (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 esinofilia, sono anche stati inclusl 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. Le reazioni allergiche che si sviluppano nelle vie respiratorie come l'asma bronchiale o la rinocongiuntivite, sono per lo più il risultato di reazioni dell'allergene con anticorpi specifici della classe IgE e appartengono ai loro tassi di reazione alla manifestazione del tipo immediato. Oltre al potenziale specifico di allergeni per causare sensibilizzazione respiratoria, è probabile che la quantità dell'allergene, il periodo di esposizione e la disposizione geneticamente determinata della persona esposta siano decisivi. I fattori che aumentano la sensibilità della mucosa possono avere un ruolo nella predisposizione di una persona all'allergia. Possono essere geneticamente determinati o acquisiti, ad esempio, durante infezioni o esposizione a sostanze irritanti. Immunologicamente le sostanze a basso peso molecolare diventano allergeni completi nell'organismo legandosi ai peptidi o alle proteine (apteni) o dopo il metabolismo (prohaptens). Particolare attenzione è rivolta alla cosiddetta diatesi atopica, caratterizzata da una maggiore suscettibilità alla rinite allergica, all'asma bronchiale allergico e all'eczema atopico (neurodermite) che è associata ad una maggiore sintesi di IgE. Alveoliti allergiche esogene vengono indotte essenzialmente dal specifici allergeni complessi-immunologici del tipo IgG; le reazioni mediate dalle cellule (T linfociti) potrebbero essere coinvolte. Tale allergia e del tipo ritardato con inizio sino a 4 ore dopo esposizione.
STAGNO	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
M-Line 361A-20R Solder & ROSINA	Le seguenti informazioni si riferiscono agli allergeni da contatto come gruppo e potrebbero non essere specifiche per questo prodotto. Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu 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 e semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e ampiamente distribuita puo essere un allergene piu importante di quello con un piu forte potenziale di sensitizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in piu di 1% di pesone campionate.

Tossicità acuta	✗	**Cancerogenicità**	✗
Irritazione / corrosione	✗	**Tossicità Riproduttiva**	✓
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✗	**STOT - esposizione singola**	✗
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓	**STOT - esposizione ripetuta**	✓
Mutagenicità	✗	**Pericolo di aspirazione**	✗

Continued...

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

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

11.2.2. Altre informazioni

Vedere La Sezione 11.1

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

M-Line 361A-20R Solder

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

stagno

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>0.019mg/L	2
NOEC(ECx)	168h	Crostacei	<0.005mg/L	2
LC50	96h	Pesce	>0.012mg/L	2

piombo

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.021mg/L	2
EC50	48h	Crostacei	0.029mg/L	2
NOEC(ECx)	672h	Crostacei	<0.001mg/L	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.282-0.864mg/l	4
LC50	96h	Pesce	0.008mg/L	2

rosina

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>10<20mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	4.5mg/l	1
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.031mg/l	2
LC50	96h	Pesce	1.5mg/l	2
EC0(ECx)	48h	Crostacei	2.15mg/l	1

antimonio

Endpoint	Durata test	Specie	Valore	fonte
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>2.4mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	423.45mg/l	2
NOEC(ECx)	720h	Pesce	>0.008mg/L	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.61mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.93mg/l	2

Legenda: Estratto da 1. Dati sulla tossicità IUCLID 2. Sostanze registrate presso l'ECHA in Europa - Informazioni ecotossicologiche - Tossicità acquatica 3. US EPA, database Ecotox - Dati sulla tossicità acquatica 4. Dati ECETOC per la valutazione dei pericoli acquatici 5. NITE (Giappone) - Dati sulla bioconcentrazione 6. METI (Giappone) - Dati sulla bioconcentrazione 7. Dati del fornitore 8. Dati definiti dall'utente

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
p>piombo e principalmente un agente che inquina nell atmosfera che entra nel suolo e acqua dopo caduta, a processo determinato dalla forma fisica e dimesioni della particella. Piombo nella forma di alchili e stato introdotto nell ambiente principalmente da benzina con piombo. Questi sono convertiti a composti di piombo solubili in acqua di grande tossicita e disponiilita alle piante. Tali composti lisciviano facilmente dal suolo per contaminare le sorgenti d acqua vicine alle autostrade. Piombo che e entrato nel sistema acquatico dallo scorrere via o come caduta di precipitati insolubili si trova in sedimenti. E stata dimostrata la metilazione biologica di piombo inorganico da microorganismi di semidenti di lago sebbene la sua significanza non e completamente capita. Altre forme di piombo solubile o insolubile potrebbero anche entrare nell'ambiente e sono sottoposte a bioaccumulazione attraverso una serie di incidenti biologici.
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
rosina	ALTO	ALTO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
stagno	BASSO (LogKOW = 1.29)
piombo	BASSO (LogKOW = 0.73)
rosina	ALTO (LogKOW = 6.46)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
rosina	BASSO (Log KOC = 21990)

Continued...

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T	I criteri PBT sono soddisfatti?	vP	vB	I criteri vPvB sono soddisfatti?
M-Line 361A-20R Solder				no			no
stagno	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no
piombo	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no
rosina	✔	✘	✘	no	✔	✘	no
antimonio	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no	Dati non disponibili	Dati non disponibili	no

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono state trovate prove di proprietà di esaurimento dell'ozono nella letteratura attuale.

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

Etichette richieste

Inquinante marino	

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

14.1. **Numero ONU o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: Non Applicabile Rischi sussidiari: 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 Categoria di trasporto: Non Applicabile Codice restrizione tunnel: Non Applicabile

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

14.1. **Numero ONU o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: Non Applicabile ICAO / IATA Rischi sussidiari: Non Applicabile Codice ERG: Non Applicabile

Continued...

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 passeggere 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 o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Non Applicabile
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: Non Applicabile IMDG Rischi sussidiari: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	Non Applicabile
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 o numero ID**	Non Applicabile
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	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 marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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

Non Applicabile

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

Nome del Prodotto	Gruppo
stagno	Non Applicabile
piombo	Non Applicabile
rosina	Non Applicabile
antimonio	Non Applicabile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
stagno	Non Applicabile
piombo	Non Applicabile
rosina	Non Applicabile
antimonio	Non Applicabile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari 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 proposti di limite di esposizione professionale (OEL) per nanomateriali prodotti (MNMS)

Continued...

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

piombo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) per l'autorizzazione
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Gruppo 1: Cancerogeni per l'uomo
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeni per l'uomo
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati secondo le monografie IARC
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Direttiva dell'Unione Europea 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
Elenco internazionale dell'OMS dei valori proposti di limite di esposizione professionale (OEL) per nanomateriali prodotti (MNMS)
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia
Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 12) Sostanze soggette a restrizioni e limiti di concentrazione massima in peso in materiali omogenei
Regolamento dell'Unione Europea (UE) (CE) n. 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP22)
Regolamento EU REACH (EC) No 1907/2006 - Allegato XVII (Appendice 5) Tossici per la riproduzione: Categoria 1 A
Regolamento REACH dell'UE (CE) n. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni alla fabbricazione, all'immissione sul mercato e all'uso di determinate sostanze, miscele e articoli pericolosi
Regolamento UE REACH (CE) n. 1907/2006 - Proposte per identificare le sostanze estremamente preoccupanti: relazioni dell'allegato XV per il commento delle parti interessate previa consultazione
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

rosina se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori proposti di limite di esposizione professionale (OEL) per nanomateriali prodotti (MNMS)
Inventario Europeo EC
Regolamento dell'Unione Europea (UE) (CE) n. 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP22)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

antimonio se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Elenco internazionale dell'OMS dei valori proposti di limite di esposizione professionale (OEL) per nanomateriali prodotti (MNMS)
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Informazioni Regolamentari Aggiuntive

Non Applicabile

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE ei 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.

Informazioni secondo il 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	E1

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

Inventario nazionale	Stato
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	sì
Canada - ADSL	sì
Canada - NDSL	No (stagno; piombo; rosina; antimonio)
Cina - IECSC	sì
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	sì
Giappone - ENCS	No (stagno; piombo; antimonio)
Corea - KECI	sì
Nuova Zelanda - NZIoC	sì
Filippine - PICCS	sì
Stati Uniti - TSCA	Tutte le sostanze chimiche in questo prodotto sono state designate come 'Attive' nell'inventario TSCA
Taiwan - TCSI	sì
Messico - INSQ	sì
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
EAU – Elenco di controllo (Sostanze vietate/limitate)	No (stagno; piombo; rosina; antimonio)
Legenda:	Sì = 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	09/01/2026

Continued...

Data Iniziale	11/26/2025

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H302	Nocivo se ingerito.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Altre informazioni

Il Scheda di Sicurezza (SDS) è uno strumento di comunicazione dei pericoli e dovrebbe essere utilizzato per aiutare nella valutazione del rischio. Molti fattori determinano se i pericoli segnalati sono rischi sul luogo di lavoro o in altre situazioni. I rischi possono essere determinati facendo riferimento agli scenari di esposizione. Bisogna considerare la scala di utilizzo, la frequenza di utilizzo e i controlli tecnici attuali o disponibili.
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

Classificazione e procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele secondo la regolamentazione (EC) 1272/2008 [CLP]

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	**Procedura di classificazione**
Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1, H317	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione categoria 1A, H360	Giudizio esperto
Tossicità per la riproduzione, categoria supplementare — Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento, H362	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 1, H372	Giudizio esperto
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1, H400	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1, H410	Giudizio esperto

Offerto da AuthorITe, di proprietà Chemwatch.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.