



400LF Super Wick per saldatura senza piombo

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.01

Scheda di Sicurezza (Conforme al Regolamento (UE) N. 2015/830)

Data di emissione: 24/02/2018

Data di stampa: 24/02/2018

L.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	400LF Super Wick per saldatura senza piombo
Sinonimi	SDS Code: 400-LF Series, 424-LF, 425-LF, 426-LF
Altri mezzi di identificazione	Non Disponibile

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

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

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome registrato della società	MG Chemicals UK Limited - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com
Email	Non Disponibile	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] [1]	H334 - Sensibilizzatore respiratorio Categoria 1B, H317 - Sensibilizzatore cutaneo Categoria 1B
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla Direttiva EC 67/548 - Allegato I ; 3. Classificazione ricavata dalla Regolamento EC 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
PAROLA SEGNALE	PERICOLO

Dichiarazioni di Pericolo

H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

Continued...

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P284	Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Dichiarazioni Precauzionali: Risposta

P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

Non Applicabile

Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le norme locali.
------	--

2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute*.

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

Può causare malesseri agli occhi, al tratto respiratorio e alla pelle*.

RECh - Artt. 57-59: Il preparato non contiene Substances of Very High Concern (SVHC) alla data di stampa della 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 conforme la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.7440-50-8 2.231-159-6 3. Non Disponibile 4.01-2119480184-39-XXXX 01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX	95	<u>copper</u>	Non Applicabile
1.8050-09-7 2.232-475-7 3.650-015-00-7 4.01-2119480418-32-XXXX	5	<u>rosin-colophony</u>	Sensibilizzazione cutanea 1; H317 ^[3]
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla Direttiva EC 67/548 - Allegato I; 3. Classificazione ricavata dalla Regolamento EC 1272/2008 - Allegato VI 4. Classificazione tratto da C & L		

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.

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 timato dell'arrivo del paziente.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se fumi o prodotti di combustione sono inalati: spostare all'aria fresca. ▶ Altre misure sono normalmente necessarie.
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

In caso di intossicazioni da rame:

- ▶ A meno non ci sia stato del vomito abbondante, svuotare lo stomaco con una lavanda gastrica con acqua, latte, una soluzione di bicarbonato di sodio o una soluzione allo 0,1% di ferrocianuro di potassio (il risultante ferrocianuro di rame è insolubile).
- ▶ Somministrare del bianco d'uovo o altri emollienti.
- ▶ Mantenere l'equilibrio d'elettroliti e fluidi.
- ▶ La morfina o la meperidina (Demerol) possono essere necessari per il controllare il dolore. Se i sintomi persistono o s'intensificano (specialmente con collasso circolatorio o disturbi cerebrali, provare BAL per via intramuscolare o penicillamina, osservando le raccomandazioni del fornitore.
- ▶ Trattare lo shock energicamente con trasfusioni di sangue e magari con ammine vasopressorie. Se diviene evidente un'emolisi intravascolare, proteggere i reni mantenendo la diuresi con mannitolo e magari alcalinizzando le urine con bicarbonato di sodio.
- ▶ E' difficile che il metilene blu sia efficace contro la metaemoglobinemia occasionale, e può aggravare il susseguente episodio emolitico.
- ▶ Introdurre delle misure per impedire una deficienza renale ed epatica.

[GOSELIN, SMITH & HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]

- ▶ Non è stato ancora definito il ruolo di carboni attivati ed emesi.
- ▶ In casi severi d'intossicazione è stato proposto il CaNa2EDTA.

[ELLENHORN & BARCELOUX: Medical Toxicology]

Rame, magnesio, alluminio, antimonio, ferro, manganese, nichelio, 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 dirigere un getto d'acqua consistente o schiuma nel materiale liquefatto che brucia; ciò può causare schizzi e propagare il fuoco.

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' incendio	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H2) esplosivo / infiammabile
----------------------------------	--

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi soltanto in caso di incendio. ▶ Prevenire, in ogni modo, che le perdite entrino in scarichi o corsi d'acqua. ▶ Usare procedure antincendio adatte alle aree circostanti. ▶ NON avvicinarsi ai contenitori che potrebbero essere caldi. ▶ Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con spruzzo d'acqua da una zona protetta. ▶ Se è sicuro, rimuovere i contenitori dalla traiettoria dell'incendio. ▶ Le attrezzature devono essere completamente decontaminate 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. ▶ 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. <p>Può emettere fumi velenosi. Può emettere fumi corrosivi.</p> <p>ATTENZIONE: La contaminazione di liquido riscaldato/liquefatto con acqua può causare violente esplosioni di vapore con schizzi di contenuti caldi.</p>

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

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	<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 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	
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	Rispettare le istruzioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

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 Imballaggi di metallo di spessore elevato/bidoni di metallo di spessore elevato
Incompatibilità di stoccaggio	<p>ATTENZIONE: Evitare o controllare le reazioni con i perossidi. Tutte le transazioni con metalli perossidi devono essere considerate parzialmente esplosive.</p> <p>Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico.</p> <p>PERICOLO: Stracci bagnati/inzuppati con idrocarburi non saturati/oli essicanti ossidano automaticamente; possono generare calore e fumo ed accendersi o bruciare senza fiamma. Gli stracci unti devono essere raccolti regolarmente ed immersi in acqua.</p>

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Non Disponibile

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Non Disponibile

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	copper	Copper - Fume, as Cu	0.2 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	copper	Copper - Dusts and mists, as Cu	1 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	rosin-colophony	Rosin core solder thermal decomposition products (colophony)	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Skin sens; dermatitis; asthma

LIMITI DI EMERGENZA

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
copper	Copper	3 mg/m ³	33 mg/m ³	200 mg/m ³
rosin-colophony	Rosin core solder decomposition products; (Colophony Gum)	72 mg/m ³	790 mg/m ³	1,500 mg/m ³

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
copper	100 mg/m ³	Non Disponibile
rosin-colophony	Non Disponibile	Non Disponibile

DATI DEL PRODOTTO

8.2. Controlli dell'esposizione

<p>8.2.1. Controlli tecnici idonei</p>	<p>Per materiali fusi: Fornire ventilazione meccanica; in generale questa ventilazione deve essere fornita nelle aree adibite alla preparazione e conversione di composti, e nelle postazioni di lavoro in cui il materiale viene riscaldato. La ventilazione locale deve essere usata nei pressi dei macchinari coinvolti nella manipolazione del materiale fuso.</p> <p>Le polveri di metallo devono essere raccolte alla fonte di generazione poiché sono potenzialmente esplosive.</p> <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. <p>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.</p> <table border="1" data-bbox="391 936 1487 1003"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="391 1057 1487 1227"> <thead> <tr> <th>Parte bassa del range</th> <th>Parte alta del range</th> </tr> </thead> <tbody> <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> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso continuo</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola – solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>	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.)	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
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.)														
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														
<p>8.2.2. Protezione Individuale</p>															
<p>Protezione per gli occhi e volto</p>	<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] 														
<p>Protezione della pelle</p>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>														
<p>Protezione mani / piedi</p>	<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. L'idoneità e la durata del tipo di guanto dipende dall'uso. Fattori come:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frequenza e durata del contatto, ▶ resistenza chimica del materiale del guanto ▶ spessore del guanto e ▶ destrezza, <p>sono importanti nella selezione dei guanti Guanti protettivi (es. guanti in pelle o guanti con palmi in pelle) Quando si manipolano materiali caldi indossare guanti lunghi fino al gomito, resistenti al calore. I guanti di plastica non sono consigliati quando si manipolano oggetti o materiali caldi</p>														
<p>Protezione del corpo</p>	<p>Fare riferimento a Altre protezioni qui sotto</p>														
<p>Altre protezioni</p>	<p>Quando si maneggiano liquidi caldi o liquefatti, indossare pantaloni e tute fuori dagli stivali per evitare che gli schizzi entrino negli stivali. Normalmente manipolato come liquido fuso che richiede una protezione termica per i lavoratori ed aumenta il pericolo di esposizione ai vapori. ATTENZIONE: I vapori possono essere irritanti.</p>														

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tute intere. ▶ Grembiuli in PVC. ▶ Crema di protezione. ▶ Crema di pulizia della pelle. ▶ Unità di lavaggio degli occhi.
Rischi termici	Non Disponibile

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
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			
Stato Fisico	Solido	Densità Relativa (Water = 1)	8.8
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 critica	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	1057	Viscosità' (cSt)	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	Non Disponibile	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	Non Disponibile	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Disponibile	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm or 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 (g/L)	Non miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Air = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presenza di materiali incompatibili. ▶ Il prodotto è considerato stabile. ▶ Non ci sono possibilità di polimerizzazioni pericolose.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

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

Inalato	<p>Non si ritiene che il materiale abbia effetti negativi sulla salute o causi irritazione del tratto respiratorio (come classificato dalle Direttive EC in seguito a sperimentazione sugli animali). Tuttavia, la corretta prassi igienica prevede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzati apposite misure di controllo nell'ambiente occupazionale.</p> <p>Il pericolo di inalazione è aumentato ad alte temperature</p> <p>Inalazione delle piccole particelle di metalli ossidi causa in improvvisa sete, un cattivo sapore dolce metallico, irritazione alla gola, tosse, membrane mucose essiccate, stanchezza e malessere generale. Potrebbero verificarsi anche mal di testa, nausea e vomito, febbre o brividi, irrequietezza, sudorazione, diarrea, eccessiva urinazione e prosternazione. In seguito alla cessazione dell'esposizione, guarigione avviene entro 24-36 ore.</p> <p>L'inalazione di fumi può aggravare condizioni respiratorie pre-esistenti come asma, bronchite, enfisema</p> <p>Avvelenamento da rame a seguito di un'esposizione alle polveri e fumi di rame, può risultare in mal di testa, sudore freddo e battito debole. Danni ai capillari, reni, fegato e cervello sono le manifestazioni a lungo termine di tali avvelenamenti. Inalazione di particelle di metallo ossido appena formate con dimensioni superiori ai 1,5 micron e generalmente tra gli 0,02 micron e i 0,05 micron possono provocare la 'febbre da fumi di metallo'. I sintomi possono essere ritardati fino a 12 ore e iniziare con un improvviso bisogno di bere, ed un gusto dolce, metallico o strano in bocca. Altri sintomi includono irritazione del tratto respiratorio superiore, accompagnato da tosse e secchezza delle membrane delle mucose, indolenza e una generale sensazione di malessere. Si possono anche verificare mal di testa leggeri o acuti, nausea, vomito occasionale, febbre o brividi, attività mentale esagerata, aumento della sudorazione, diarrea, eccessiva orinazione e stanchezza. La tolleranza ai fumi si sviluppa rapidamente, ma si perde facilmente. Tutti i sintomi normalmente scompaiono nelle 24-36 ore dalla rimozione dell'esposizione.</p>
Ingestione	<p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive EC o da altri sistemi di classificazione "dannoso se ingerito". Questo è dovuto alla mancanza di evidenze schiacciati in animali o umani. Il materiale può tuttavia causare danni alla salute dell'individuo, se ingerito, specialmente dove danno preesistente agli organi (come fegato, reni) è evidente. Le odierne definizioni di sostanze dannose o tossiche si basano sui dosaggi che causano mortalità invece di quelli che producono morbilità (malattia, malessere). I disagi del tratto gastrointestinale possono causare nausea e vomito. In un ambiente occupazionale tuttavia, non si pensa che ingestione di quantità significative sia una causa di preoccupazione.</p> <p>Normalmente non pericoloso a causa della forma fisica del prodotto. Il materiale è un irritante fisico al tratto gastrointestinale</p> <p>Si manifestano un sapore metallico, nausea, vomito e sensazione di bruciore nelle regione superiore dello stomaco in seguito all'ingestione di rame e dei suoi derivati. Il vomito è di solito verde/bluastro e discolora la pelle contaminata. Intossicazioni acute causati da ingestione sono rari dovuto alla loro pronta rimozione tramite il vomito. Se il vomito non si manifesta, o è ritardato, intossicazione sistemica può verificarsi, causando Danni renali e epatici, ben diffuse Danni ai capillari, e può essere fatale; morte può avverare in seguito ad una ricaduta dopo una apparente guarigione. Anemia può verificarsi in intossicazioni acute.</p> <p>I terpeni e loro controparti contenenti ossigeno, i terpenoidi, producono una varietà di effetti. Olio di pino monoterpenes, ad esempio, produce infiammazioni dello stomaco con sanguinamento, caratterizzata da mal di stomaco e vomito. Effetti sistemici degli oli di pino includono debolezza e depressione del sistema nervoso centrale, agitazione, perdita di equilibrio, mal di testa, con una bassa temperatura corporea e la mancanza di respiro.</p> <p>La depressione del sistema nervoso centrale (CNS) potrebbe includere disagi generali, sintomi di vertigini, mal di testa, capogiri, nausea, effetti anestetici, ridotto tempo di reazione, parlata confuse e possono progredire a perdita di coscienza. Intossicazioni serie potrebbero causare depressione respiratoria e possono essere fatali.</p>
Contatto con la pelle	<p>Non si pensa che abbia dannosi effetti sulla salute a contatto con la pelle (come classificato dalle Direttive EC); il materiale potrebbe tuttavia causare problemi per la salute in seguito alla penetrazione attraverso le ferite, abrasioni e lesioni.</p> <p>C'è qualche evidenza a suggerire che questo materiale può causare infiammazione a contatto con la pelle in alcuni individui.</p> <p>sono possibili irritazione e reazioni cutanee con pelle sensibile</p> <p>L'esposizione al rame, attraverso la pelle, è provocata dal suo uso in pigmenti, unguenti, ornamenti, gioielli, amalgame dentali, spirali intrauterine e negli agenti fungicidi e algicidi. Malgrado gli algicidi a base di rame siano usati nel trattamento dell'acqua in piscine e in riserve, non sono stati riportati effetti tossici in seguito a queste applicazioni. Sono state documentate dermatiti allergiche da contatto in seguito al contatto con il rame e i suoi sali, comunque le concentrazioni dell'esposizione che provocano un qualsiasi effetto sono state poco descritte. I ricercatori hanno avvertito, comunque, che la possibile contaminazione con il nickel (che certamente causa allergie) potrebbe essere stata la causa della reazione.</p> <p>È probabile che vecchi oli di pino diventino irritanti a causa della formazione di perossidi del delta-3-Carene, limonene etc.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasate non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p>
Occhi	<p>C'è qualche evidenza a suggerire che questo materiale può causare irritazione e danni agli occhi in alcuni individui.</p> <p>I sali di rame, al contatto con l'occhio, possono produrre congiuntiviti e anche ulcerazioni e torpidità della cornea</p>
Cronico	<p>È più probabile che inalazione di questo prodotto causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>È più probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Polveri metalliche generate da processo industriale danno origine a un numero di potenziali problemi di salute. Le particelle più grosse, oltre 5 micron, sono irritanti al naso e alla gola. Piccole particelle tuttavia, potrebbero causare deteriorazione polmonare. Particelle meno di 1.5 micron, possono essere trappolate nei polmoni e, a seconda della natura della particella, potrebbero dare origine a ulteriori seri conseguenze sulla salute.</p> <p>Rame ha una abbastanza bassa tossicità. Alcune rare malattie ereditarie (malattia di Wilson o degenerazione epatolenticolare) possono causare accumulazione di rame in seguito a esposizione, causando danni irreversibili a una varietà di organi (fegato, reni, CNS, ossa, visione) e condurre alla morte. Potrebbero esserci anemia e cirrosi del fegato.</p> <p>Oli essenziali e derivati isolati dalla famiglia delle Pinacea, compresi i generi e Pinus Abies, deve essere utilizzato solo quando il livello di perossidi è mantenuto al livello più basso possibile (meno di 10 millimoli per litro).</p>

400LF Super Wick per saldatura senza piombo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Non Disponibile	Non Disponibile
copper	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Non Disponibile
	Inalazione (ratto) LC50: 0.733 mg/l4 h ^[1]	
	Orale (ratto) LD50: 300-500 mg/kg ^[1]	
rosin-colophony	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Non Disponibile

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

Orale (ratto) LD50: 3.0 mg/kg^[2]

Legenda: 1 Valore ottenuti da sostanze Europa ECHA registrati - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS a meno che non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche

ROSIN-COLOPHONY

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 persone 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	⊖

Legenda: ✗ - Dati disponibili ma non riempire i criteri di classificazione
 ✓ - I dati necessari a rendere disponibile la classificazione
 ⊖ - I dati non disponibile a fare la classificazione

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

400LF Super Wick per saldatura senza piombo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

copper	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	0.0028mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	0.001mg/L	5
	EC50	72	Non Disponibile	0.013335mg/L	4
	BCF	960	Pesce	200mg/L	4
	EC25	6	Non Disponibile	0.00150495mg/L	4
	NOEC	96	Crostacei	0.0008mg/L	4

rosin-colophony	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	5.4mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	=4.5mg/L	1
	EC50	72	Non Disponibile	=400mg/L	1
	EC0	24	Crostacei	=2.15mg/L	1

Legenda: Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Dati di tossicologia acquatica (stimati) 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

Nocivo per gli organismi acquatici.

Il rame difficilmente si accumulerà nell'atmosfera a causa del breve tempo di residenza degli aerosol di rame aerodispersi. Il rame aerodisperso, però, può essere trasportato su grandi distanze.

Il rame di accumula in modo significativo nella catena alimentare.

Standard dell'acqua potabile:

3000 ig/L (UK max)

2000 ig/L (Linea guida provvisoria WHO)

1000 ig/L (livello WHO laddove vi siano lamenti da parte degli individui)

Linee guida per il terreno: Criterio olandese

36 mg/kg (obiettivo)

190 mg/kg (intervento)

Standard di qualità dell'aria: dati non disponibili.

L'effetto tossico del rame nel biota acquatico dipende dalla biodisponibilità del rame in acqua che, a sua volta, dipende dalla sua forma fisico-chimica (speciazione). La biodisponibilità è diminuita dalla complessazione e dall'assorbimento del rame da parte di materia organica naturale,

idrati ossidi di ferro e manganese e agenti chelanti secreti da alghe ed altri organismi acquatici. La tossicità dipende inoltre da pH e durezza. Il rame totale è raramente utile per prevedere la

tossicità. In acqua marina naturale, più del 98% di rame è organicamente combinato, e in acqua di fiume un'alta percentuale è spesso organicamente combinata, ma l'effettiva percentuale dipende dall'acqua del fiume e dal suo pH.

Il rame dimostra tossicità significativa in alcuni organismi acquatici. Alcune speci di alghe sono molto sensibili al rame con valori EC50 (96 ore) minimi fino a 47 ig/L di rame dissolto, mentre in altre speci di alghe sono stati riportati valori fino a 481 ig/L. Comunque molti dei valori EC50 elevati possono risultare da esperimenti condotti per mezzo di coltura contenente agenti formanti rame complesso, come silicati, ferro, manganese ed EDTA, che riducono la biodisponibilità.

Gli effetti tossici che si manifestano a seguito dell'esposizione di specie acquatiche al rame sono tipicamente:

Alghe EC50 (96 h)	Dafnia magna LC50 (48-96 h)	Anfipodi LC50 (48-96 h)	Gastropodi LC50 (48-96 h)	Larve di granchio LC50 (48-96 h)
47-481 *	7-54 *	37-183 *	58-112 *	50-100 *

Continued...

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

* ug/L

Effetti subletali ed effetti sulla sopravvivenza a lungo termine sono stati riportati in una varietà di invertebrati per concentrazioni di rame da circa 1 ug/litro fino a qualche centinaio di ug/litro. Nel caso di acque ad elevata biodisponibilità, gli effetti della concentrazione per varie speci sensibili possono essere al di sotto di 10 Cu/litro

Nei pesci, la concentrazione acuta letale di rame va da pochi ug/litro fino a parecchi mg/litro, a seconda della specie presa in esame e delle condizioni di esposizione. Laddove il valore è inferiore a 50 ug Cu/litro, l'acqua presa in esame generalmente ha un basso livello di carbonio organico disciolto (DOC), bassa durezza e un pH da neutro a leggermente acido. L'esposizione a concentrazioni da uno fino a qualche centinaio di ug/litro ha causato effetti subletali ed effetti sulla sopravvivenza a lungo termine. Effetti di concentrazioni più basse sono generalmente associati ad acqua con alta biodisponibilità.

Riepilogo:

Risultati previsti per livelli elevati di concentrazioni di rame *

Livello di concentrazione totale di Cu disciolte (ig/L)	Effetti dell'alta disponibilità in acqua
1-10	Effetti significativi sono previsti per diatomi e invertebrati sensibili, specialmente cladocerani. Gli effetti sui pesci possono essere significativi in acque dolci con basso pH e durezza.
10-100	Effetti significativi sono previsti in varie speci di microalghe, alcune speci di macroalghe, ed una gamma di invertebrati, inclusi crostacei, gastropodi e ricci di mare. Ci saranno effetti sulla sopravvivenza di pesci sensibili, mentre una varietà di pesci presenta effetti subletali.
100-1000	La maggior parte dei gruppi tassonomici di macroalghe ed invertebrati sarà seriamente colpita. Saranno raggiunti livelli letali per la maggior parte delle speci di pesci.
>1000	Sono raggiunte le concentrazioni letali per la maggior parte degli organismi.

*I luoghi scelti presentano moderata biodisponibilità, simile all'acqua usata per la maggior parte dei test.

Nel terreno, i livelli di rame vengono aumentati dall'utilizzo di fertilizzanti e fungicidi, dal depositarsi di polveri provenienti dalle autostrade e da fonti urbane, industriali e di attività minerarie. Generalmente, la vegetazione radicata nei terreni riflette i livelli di rame del terreno nel proprio fogliame. Ciò dipende dalla biodisponibilità del rame e dai requisiti fisiologici delle speci interessate.

I tipici livelli fogliari del rame sono:

Terreni non contaminati (0,3-250 mg/kg)	Terreni contaminati (150-450 mg/kg)	Attività minerarie/fusioni e fonderie
6,1-25 mg/kg	80 mg/kg	300 mg/kg

Le piante raramente presentano sintomi di tossicità o effetti nocivi della crescita in terreni con una concentrazione normale di rame. I raccolti sono spesso più sensibili al rame rispetto alla flora nativa, quindi i livelli di protezione per i raccolti agricoli vanno da 25 mg Cu/kg fino a parecchie centinaia di mg/kg, a seconda della nazione. Gli effetti cronici o acuti su speci sensibili avvengono a livelli di rame presenti in alcuni terreni, a causa di attività umane quali l'aggiunta di fertilizzanti al rame e di melme.

Quando i livelli del terreno eccedono i 150 mg Cu/kg, le speci native e agricole presentano effetti cronici. I terreni nell'intervallo tra i 500-1000 mg Cu/kg agiscono in modo fortemente selettivo, lasciando sopravvivere solo le speci e le razze tolleranti il rame. A 2000 Cu mg/kg, la maggior parte delle speci non possono sopravvivere. A 3500 mg Cu/kg, le aree sono ampiamente prive di copertura vegetativa. Il contenuto organico del terreno pare essere un fattore chiave che influisce sulla biodisponibilità del rame.

Sui normali terreni forestali, piante non radicate come muschi e licheni presentano concentrazioni di rame più elevate. I funghi selvatici e le micorrize associate alle piante più alte nelle foreste, sovente accumulano il rame a livelli più elevati rispetto alle piante presenti nello stesso luogo. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200

Sostanze contenenti carbonio non saturato sono dovunque in ambienti interni. Sono prodotti da fonti diverse (vedi sotto). La maggior parte reagiscono con l'ozono ambientale e possono produrre prodotti stabili che sono ritenuti nocivi per la salute umana. Dovrebbe essere tenuto in considerazione il potenziale di facilitazione della reazione per superfici in spazi chiusi.

Fonti di sostanze non saturate	Sostanze non saturate (Emissioni Reagenti)	Principali Prodotti Stabili Prodotti a seguito di reazione con l'ozono
Occupanti (esalazione, oli della pelle, prodotti di igiene personale)	Isoprene, ossido nitrico, squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati, prodotti di ossidazione non saturati	Metacroleina, chetone vinile metilico, diossido nitrogeno, acetone, 6MHQ, acetone geranile, 4OPA, formaldeide, nonanolo, acido 9-ossi-nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico
Legno morbido, pavimento in legno che comprende cipresso, cedro e parquet in pino silvestre, piante da interni	Isoprene, limonene, alfa-pinene, altri terpeni e sesquiterpeni	Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acido pinico, acido pinonico, acido formico, metacroleina, chetone vinile metilico, SOA incluse particelle ultrafini
Moquette e sottomoquette	4-Fenilcicloesene, 4 vinilcicloesene, stirene, 2- etilxil acrilato, acidi grassi non saturati ed esteri	Formaldeide, acetaldeide, benzaldeide, exanal, nonanal, 2-nonenal
Linoleum e pittura/lucidanti contenenti olio di semi di lino	Acido linoleico, acido linolenico	Propional, esanal, nonanal, 2-eptanal, 2-nonenal, 2-decanal, 1-pentene-3-one, acido propionico, acido n-butirrico
Pittura in latex	Monomeri residui	Formaldeide
Alcuni prodotti di pulizia, lucidanti, cere, deodoranti d'ambiente	Limonene, alfa-pinene, terpinolene, alfa-terpineolo, linalool, linalil acetato e altri terpinoidi, longifolene e altri sesquiterpeni.	Formaldeide, acetaldeide, glicolaldeide, acido formico, acido acetico, idrogeno e perossidi organici, acetone, benzaldeide, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1-al, 5-etilididro-5-metil-2(3H)-furanone, 4-AMC, SOA incluse particelle ultrafini
Adesivi di plastica naturali	Isoprene, terpeni	Formaldeide, metacroleina, chetone vinile metilico
Inchiostro per fotocopiatori, carta stampata, polimeri di stirene	Stirene	Formaldeide, benzaldeide
Fumo da tabacco nell'ambiente	Stirene, acroleina, nicotina	Formaldeide, benzaldeide, exanal, glicosil, N-metilformamide, nicotinaldeide, benzaldeide, cotinina
Indumenti, tessuti o lenzuola sporche	Squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati	Acetone, acetone geranile, 6MHO, 4OPA, formaldeide, nonanal, decanal, acido 9-ossi-nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico
Filtri di particelle sporche	Acidi grassi non saturati dalla cera delle piante, foglie e altri residui vegetali; fuliggine, particelle da diesel	Formaldeide, nonanal, e altri aldeidi, acido azelaico; acido nonanoico, acido 9-ossi-nonanoico e altri ossi-acidi; composti con gruppi funzionali misti (=O, -OH, e -COOH)
Condotti di ventilazione e rivestimenti dei condotti	Acidi grassi non saturati e esteri, oli non saturati, neoprene	Da aldeidi C5 a C10
'Sporcizia Urbana'	Idrocarburi policiclici aromatici	Idrocarburi ossidati policiclici aromatici
Profumi, acqua di colonia, oli essenziali (es. Lavanda, eucalpto, te')	Limonene, alfa-pinene, linalool, linalil acetato, terpinene-4-ol, gamma-terpinene	Formaldeide, 4-AMC, acetone, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1 al, 5 etilididro-5-metil-3(3H) furanone, SOA incluse particelle ultrafini
Emissioni domestiche complessive	Limonene, alfa-pinene, stirene	Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acetone, acido pinico, acido pinonico, acido formico, benzaldeide, SOA incluse particelle ultrafini

Abbreviazioni: 4-AMC, 4-acetil-1-metilcicloesene; 6MHQ, 6-metil-5-epene-2-one, 4OPA, 4-ossopental, SOA, Areosol Organici Secondari

Riferimenti: Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, Ottobre 2006

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
-------------	----------------------------	-------------------

Continued...

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

rosin-colophony	ALTO	ALTO
-----------------	------	------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
rosin-colophony	ALTO (LogKOW = 6.4607)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
rosin-colophony	BASSO (KOC = 21990)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Criteri PBT soddisfatti?	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

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/Ferroviario (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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classe</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </tbody> </table>	Classe	Non Applicabile	Rischio Secondario	Non Applicabile						
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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </tbody> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile	Codice di Classificazione	Non Applicabile	Etichetta di Pericolo	Non Applicabile	Disposizioni speciali	Non Applicabile	Quantità limitata	Non Applicabile
Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile										
Codice di Classificazione	Non Applicabile										
Etichetta di Pericolo	Non Applicabile										
Disposizioni speciali	Non Applicabile										
Quantità limitata	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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </tbody> </table>	Classe ICAO/IATA	Non Applicabile	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	Non Applicabile
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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </tbody> </table>	Disposizioni speciali	Non Applicabile	Istruzioni di imballaggio per il carico	Non Applicabile	Massima Quantità / Pacco per carico	Non Applicabile
Disposizioni speciali	Non Applicabile						
Istruzioni di imballaggio per il carico	Non Applicabile						
Massima Quantità / Pacco per carico	Non Applicabile						

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

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	
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

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

COPPER(7440-50-8) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)
Limiti di Esposizione Professionale Italia

Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS)
(Inglese)

ROSIN-COLOPHONY(8050-09-7) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)
Limiti di Esposizione Professionale Italia

Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS)
(Inglese)

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

Questa Scheda dati di sicurezza è in conformità per quanto applicabile con la legislazione UE e i suoi adeguamenti 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Regolamento (UE) n. 2015/830, Regolamento (CE) n. 1272/2008 e le relative modifiche

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per ulteriori informazioni, si prega di leggere la Valutazione della Sicurezza Chimica e gli Scenari di Esposizione generati dalla tua Catena di Approvvigionamento, se disponibile.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (rosin-colophony; copper)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (rosin-colophony; copper)

400LF Super Wick per saldatura senza piombo

Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI**Codici di Rischio Testo completo e di pericolo****Altre informazioni****Ingredienti con più numeri CAS**

Nome	Numero CAS
copper	7440-50-8, 133353-46-5, 133353-47-6, 195161-80-9, 65555-90-0, 72514-83-1

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 Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute 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 Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

Reason For Change

A-1.01 - Modifica del numero di telefono di emergenza.