843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)
MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: **A-2.00**
Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: **18/05/2021**
Data di revisione: **18/05/2021**
L.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	843ER-A
Sinonimi	SDS Code: 843ER-Part A; 843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L | UFI: 67M0-8082-U00X-KKYV
Altri mezzi di identificazione	Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	rivestimento elettricamente conduttivo
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	**MG Chemicals UK Limited - ITA**	**MG Chemicals (Head office)**
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H410 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 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**

Dichiarazioni di Pericolo

H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Pagina 1 continua...

Dichiarazioni aggiuntive

EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P271	Utilizzare solo una zona ben ventilata.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P240	Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/ slán sábháilte a prova di esplosione.
P242	Usare utensili antiscintillamento.
P243	Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
P261	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore
P370+P378	.In caso di incendio: schiuma resistente utilizzare alcool o normale schiuma di proteine per estinguere
P302+P352	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

P403+P235	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere in luogo fresco.
P405	Conservare sotto chiave.

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

Inalazione e/ o contatto con la pelle puo` causare danni alla salute*.

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

Esposizione puo` causare effetti irreversibili*.

Puo` probabilmente avere effetti sulla fertilita`*.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2.Miscele

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	**%[peso]**	**Nome**	**Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche**	**Nanoforma particelle Caratteristiche**
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Non Disponibile	42	butanone * -	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]	Non Disponibile
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	22	rame	Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2; H411 [2]	Non Disponibile
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2|603-074-00-8 4.Non Disponibile	19	2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H315, H319, H317 [2]	Non Disponibile

Continua...

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.Non Disponibile	5	butan-1-olo	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H226, H302, H336, H315, H318, H335 [2]	Non Disponibile
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Non Disponibile	5	propan-2-olo	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319 [2]	Non Disponibile
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	3	argento	EUH210 [1]	Non Disponibile
1.14807-96-6 2.238-877-9 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	2	talco- (Mg3H2(SiO3)4)	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4; H335, H332 [1]	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 il prodotto viene a contatto con gli occhi: ▸ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente. ▸ Sciaquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente. ▸ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti. ▸ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
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.
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 deglutito, non indurre vomito. ▸ In presenza di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere aperte le vie aeree e prevenire l'aspirazione. ▸ Osservare il paziente attentamente. ▸ Non somministrare mai liquidi ad un paziente che mostri segni di sonnolenza o sia poco consapevole, ovvero che sta per perdere conoscenza. ▸ Somministrare acqua per pulire la bocca, poi somministrare del liquido lentamente, fino a che il paziente riesce a berlo. ▸ Consultare un medico. Evitare di somministrare latte od oli. Evitare di somministare alcol. Se il vomito spontaneo appare imminente o si verifica, tenere la testa del paziente in basso, più in basso rispetto ai fianchi, per evitare possibili aspirazioni di vomito.

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

Qualsiasi materiale aspirato durante il vomito può produrre una lesione ai polmoni. L'emesi non deve quindi essere indotta meccanicamente o farmocologicamente. Metodi meccanici devono essere usati se è necessario liberare il contenuto dello stomaco; questi includono lavanda gastrica dopo intubazione endotracheale. Se dopo l'ingestione avviene vomito spontaneo, il paziente deve essere monitorato per rilevare eventuali difficoltà respiratorie, poiché gli effetti negativi di un'aspirazione nei polmoni possono ritardare fino a 48 ore.

Per trattare l'avvelenamento da alcoli alifatici forti:
- Lavanda gastrica con abbondanti quantità d'acqua.
- Può essere di beneficio inserire 60 ml di olio minerale nello stomaco.
- Ossigeno e respirazione artificiale come necessario.
- Equilibrio elettrolitico: può essere utile cominciare con 500 ml.M/6 bicarbonato di sodio per intravena, ma mantenere un atteggiamento cauto e conservativo riguardo alla sostituzione dell'elettrolito, a meno che non vi sia rischio di shock o di acidosi acuta.

Continua...

- Per proteggere il fegato, mantenere il livello di carboidrati costante con infusioni intravenose di glucosio.
- Praticare emodialisi se il coma è profondo e persistente.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5)

TRATTAMENTO BASE

- Liberare le vie aree del paziente con aspirazione dove necessario.
- Controllare eventuali segni di insufficienza respiratoria e assistere la ventilazione come necessario.
- Somministrare ossigeno con una maschera collegata ad un circuito di non rirespirazione (non-rebreather) da 10 a 15 l/min.
- Monitorare e curare, laddove necessario, lo shock.
- Monitorare e curare, laddove necessario, l' edema polmonare.
- Prevenire le convulsioni.
- NON usare emetici. Se c'è un sospetto di ingestione, sciacquare la bocca e dare fino a 200 ml di acqua (sono raccomandati 5 ml/kg) per diluizione laddove il paziente è in grado di deglutire, ha un forte riflesso faringeo e non sbava.
- Somministrare carboni attivati.

TRATTAMENTO AVANZATO

- Prendere in considerazione l'intubazione orotracheale o nasotracheale per il controllo delle vie aree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia e verificato un arresto respiratorio.
- Ventilazione a pressione positiva usando una maschera con valvola-sacco può essere utile.
- Monitorare e curare, dove necessario, l'aritmia.
- Avviare un IV D5W TKO. Se sono presenti segni d'ipovolemia usare una soluzione di Ringer lattato. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- Se il paziente è ipoglicemico (diminuzione o perdita di conoscenza, tachicardia, pallore, pupille dilatate, diaforesi e/o valori sotto i 50 mg ottenuti con striscia di destrosio o glucometro), somministrare 50% di destrosio.
- L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- In caso di edema plomonare, considerare la terapia con farmaci.
- Trattare le convulsioni con diazepam.
- Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

AL PRONTO SOCCORSO

- Per definire il regime di cura, possono essere utili analisi di laboratorio del sangue complete, elettroliti del siero, BUN, creatinina, glucosio, analisi delle urine, basale aminotransferasi del siero (ALT e AST), calcio, fosforo e magnesio. Altre analisi utili includono gap anionico e osmolare, ABG, radiografia del torace ed elettrocardiografo.
- Pressione positiva di fine espirazione (PEEP)-ventilazione assistita possono essere necessarie in caso di lesione parenchimale acuta o sindrome da stress respiratorio adulto.
- L'acidosi può reagire ad una terapia di iperventilazione e bicarbonato.
- L'emodialisi può essere considerata in pazienti con insufficienza renale.
- Consultare un tossicologo se necessario

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.
EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SEZIONE 5 Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Gli incendi di polveri metalliche devono essere soffocati con sabbia, polveri secche inerti.
NON USARE ACQUA, CO_2 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 CO_2 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.

NON usare estintori con agenti alogenati

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H_2) esplosivo / infiammabile Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore 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	I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO_2) • 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.

Continua...

	aldeidi Ossidi di metallo altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. **Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione:** Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulazione di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori se non stimati appropriatamente.

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	▸ Rimuovere tutte le fonti d'ignizione. ▸ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▸ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi. ▸ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. ▸ Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente. ▸ Asciugare. ▸ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.
Grosse perdite di prodotto	▸ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento. ▸ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo. ▸ Può reagire violentemente o esplosivamente. ▸ Indossare indumenti protettivi completi di respiratore. ▸ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. ▸ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto). ▸ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▸ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▸ Neutralizzare/decontaminare i residui. ▸ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento. ▸ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi. ▸ Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e lavare tutti gli indumenti protettivi e le attrezzature prima di immagazzinarli e riutilizzarli. ▸ 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	Contiene sostanze a basso punto d'ebollizione: Lo stoccaggio in contenitori sigillati può risultare in un'accumulo di pressione che causa una violenta rottura dei contenitori non classificati correttamente. ▸ Controllare la presenza di eventuali contenitori rigonfi. ▸ Ventilare periodicamente. ▸ Rilasciare sempre i tappi o i sigilli lentamente per assicurare la lenta dissipazione dei vapori. NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	▸ Conservare nei contenitori originali. ▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▸ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▸ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo. ▸ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite. ▸ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.

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

Contenitore adatto	▸ Contenitore metallico rinforzato, secchio/contenitore metallico rinforzato ▸ Secchio in plastica ▸ Bidone rinforzato ▸ Conservare come raccomandato dal produttore. ▸ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.

Continua...

	Per materiali a bassa viscosità. ▸ Bidoni e taniche devono essere del tipo con coperchio non removibile. ▸ Laddove una tanica sia usata come imballaggio interno, la tanica deve avere una chiusura a vite. Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt (23 gradi C) e solidi (tra 15 gradi C e 40 gradi C.): ▸ Imballaggi con coperchi removibili; ▸ Recipienti con chiusura a frizione, ▸ tubi e cartucce a bassa pressione. - Laddove siano usate combinazioni di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, deve esserci sufficiente materiale inerte per l'imbottitura a contatto con l'imballaggio interno ed esterno*. - Inoltre, laddove gli imballaggi interni siano di vetro e contengano liquidi del gruppo di imballaggi I e II, deve esserci sufficiente materiale inerte assorbente per assorbire qualsiasi possibile perdita*. - *A meno che l'imballaggio esterno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica. Tutti gli imballi interni ed esclusivi per le sostanze che sono state assegnate al gruppo di imballaggio I o II, sulle basi del criterio di tossicità di inalazione, devono essere sigillati ermeticamente.
Incompatibilita` di stoccaggio	Derivato inorganico del metallo del gruppo 11. ATTENZIONE: evitare o controllare la reazione con i perossidi. Tutti i perossidi di metalli di transizione dovrebbero essere considerati come potenzialmente esplosivi. Ad esempio, i complessi di metalli di transizione degli alchilidroperossidi possono decomporsi in modo esplosivo. I pi-complessi formati tra cromo (0), vanadio (0) e altri metalli di transizione (complessi di alogeno-metallo) e mono-o poli-fluorobenzene mostrano estrema sensibilità al calore e sono esplosivi. Evitare la reazione con boroidruri o cianoboroidridi L'argento o i sali d'argento formano fulminato d'argento esplosivo in presenza sia di acido nitrico che di etanolo. Il fulminato risultante è molto più sensibile ed è un detonatore più potente che il fulminato di mercurio. L'argento e i suoi composti e sali possono anche formare composti esplosivi in presenza di acetilene e nitrometano. Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico. Evitare lo stoccaggio con acidi forti, cloruri acidi, anidridi acide ed agenti ossidanti. ▸ Gli epossidi sono altamente reattivi con acidi, basi e agenti ossidanti e riducenti. ▸ Gli epossidi possono reagire con cloruri di metalli anidri, ammoniaca, ammine, metalli del gruppo 1. ▸ I perossidi possono causare la polimerizzazione degli epossidi. ▸ I chetoni in questo gruppo sono reattivi con molti acidi e basi, liberando calore e gas infiammabili (es. H2). ▸ I chetoni reagiscono con agenti riducenti come idruri, metalli alcalini e nitruri, producendo un gas infiammabile (H2) e calore. ▸ I chetoni sono incompatibili con isocianati, aldeidi, cianuri, perossidi e anidridi. ▸ I chetoni reagiscono violentemente con aldeidi, HNO3, HNO3 + H2O2, e HClO4. ▸ Alcuni metalli possono reagire esotermicamente con acidi ossidanti per formare gas nocivi. ▸ Metalli molto reattivi reagiscono con idrocarburi alogenati, a volte formando composti esplosivi (per esempio, il rame dissolve quando riscaldato in tetracloruro di carbonio). ▸ Molti metalli in forma elementare reagiscono esotermicamente con composti che hanno atomi di idrogeno attivi come acidi ed acqua per formare gas idrogeno infiammabile e prodotti caustici. ▸ I metalli elementari possono reagire con composti azo/diazo per formare prodotti esplosivi. ▸ Alcuni metalli elementari possono formare prodotti esplosivi con idrocarburi alogenati.

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell’esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
butanone	Cutaneo 1 161 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 600 mg/m³ (Sistemica, cronica) *Cutaneo 412 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 106 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 31 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	55.8 mg/L (Acqua (Dolce)) 55.8 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 55.8 mg/L (Acqua (Marini)) 284.74 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 284.7 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 22.5 mg/kg soil dw (Suolo) 709 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (Orale)
rame	Cutaneo 137 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Cutaneo 273 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) *Cutaneo 137 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.041 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 1 mg/m³ (Locale, cronica) ** *Cutaneo 273 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) ** *Inalazione 1 mg/m³ (Locale, acuta) **	3.1 µg/L (Acqua (Dolce)) 1.2 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0 µg/L (Acqua (Marini)) 87 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 12 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.7 mg/kg soil dw (Suolo) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (Orale)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Cutaneo 0.75 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 4.93 mg/m³ (Sistemica, cronica) *Cutaneo 89.3 µg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 0.87 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.006 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.018 mg/L (Acqua (Marini)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.065 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP)

Continua...

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
		11 mg/kg food (Orale)
butan-1-olo	Inalazione 310 mg/m³ (Locale, cronica) *Cutaneo 3.125 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 55.357 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 1.562 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 155 mg/m³ (Locale, cronica) **	0.082 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.008 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 2.25 mg/L (Acqua (Marini)) 0.324 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.032 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.017 mg/kg soil dw (Suolo) 2476 mg/L (STP)
propan-2-olo	Cutaneo 888 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 500 mg/m³ (Sistemica, cronica) *Cutaneo 319 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 89 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 26 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	140.9 mg/L (Acqua (Dolce)) 140.9 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 140.9 mg/L (Acqua (Marini)) 552 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 552 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 28 mg/kg soil dw (Suolo) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (Orale)
argento	Inalazione 0.1 mg/m³ (Sistemica, cronica) *Inalazione 0.04 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 1.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.04 µg/L (Acqua (Dolce)) 0.86 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 1.41 mg/kg soil dw (Suolo) 0.025 mg/L (STP)
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	Cutaneo 43.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 2.16 mg/m³ (Sistemica, cronica) Cutaneo 4.54 mg/cm² (Locale, cronica) Inalazione 3.6 mg/m³ (Locale, cronica) Inalazione 2.16 mg/m³ (Sistemica, acuta) Inalazione 3.6 mg/m³ (Locale, acuta) *Cutaneo 21.6 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 1.08 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 160 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Cutaneo 2.27 mg/cm² (Locale, cronica) ** *Inalazione 1.8 mg/m³ (Locale, cronica) ** *Inalazione 1.08 mg/m³ (Sistemica, acuta) ** *Orale 160 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) ** *Inalazione 1.8 mg/m³ (Locale, acuta) **	597.97 mg/L (Acqua (Dolce)) 141.26 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 597.97 mg/L (Acqua (Marini)) 31.33 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 3.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))

* 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)	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	argento	Argento metallico	0.1 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
butanone	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
rame	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	39 mg/m3	430 mg/m3	2,600 mg/m3
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
butan-1-olo	60 ppm	800 ppm	8000** ppm
propan-2-olo	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
argento	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
butanone	3,000 ppm	Non Disponibile
rame	100 mg/m3	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile	Non Disponibile
butan-1-olo	1,400 ppm	Non Disponibile
propan-2-olo	2,000 ppm	Non Disponibile
argento	10 mg/m3	Non Disponibile
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	1,000 mg/m3	Non Disponibile

Banding esposizione professionale

Continua...

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	E	≤ 0.1 ppm
butan-1-olo	E	≤ 0.1 ppm
propan-2-olo	E	≤ 0.1 ppm
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	E	≤ 0.01 mg/m³
Note:	*Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.*	

DATI DEL PRODOTTO

Per composti solubili piu' tossici dell'argento il valore adottato e' 0.01 mg/m3. Casi di agiria (uno strato di discolorazione blu-grigiastra dei tessuti epiteliali) sono stati riportati in seguito a esposizione dei lavoratori all'argento nitrato a concentrazioni di 0.1 mg/m3 (come argento). Esposizione a concentrazioni molto alte di fumi di argento hanno causato diffusa fibrosi polmonare. Si riporta che assorbimento percutaneo di composti di argento abbia causato allergia. Basandosi sulla ritenzione di 25% in seguito a inalazione e al volume respiratorio di 10 metri cubi/giorno, esposizione a 0.1 mg/m3 (TWA) causerebbe deposito totale di non piu' di 1.5 g in 25 anni.
Soglia di tolleranza: 3,3 ppm (rilevamento), 7,6 ppm (riconoscimento)
Si pensa che l'esposizione a un livello pari o inferiore all'importo consigliato di isopropanolo TLV-STEL e TWA riduca al minimo il potenziale di indurre effetti narcotici o di forte irritazione degli occhi o delle vie respiratorie superiori. Si ritiene, in assenza di prove, che questo limite fornisce anche una protezione contro lo sviluppo di malattie croniche. Il limite è intermedio a quello fissato per l'etanolo, che è meno tossico, e l'alcol n-propil, che è più tossico, dell'isopropanolo.

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.

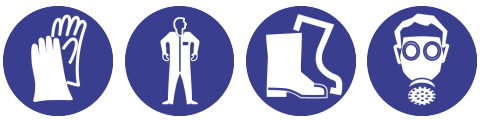
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:
saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)

All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:

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. Protezione Individuale



Protezione per gli occhi e volto

- Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.
- Occhiali chimici.
- Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

Protezione della pelle

Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto

Protezione mani / piedi

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.

Continua...

	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 2.161,1 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 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. · I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. 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. ▸ Quando si maneggiano resine epossidiche liquide, indossare guanti protettivi (come gomma nitrile o nitrile-butatoluene), stivali e grembiuli. ▸ NON usare cotone o pelle (che assorbono e concentrano le resina), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina). ▸ NON usare creme protettive che contengono grassi emulfisicati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
Altre protezioni	▸ Tuta intera. ▸ Unità di pulizia occhi. ▸ Crema protettiva. ▸ Crema di pulizia della pelle.

Materiale/i raccomandato/i

INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI

La selezione dei guanti è basata su una presentazione modificata del: 'Forsberg Clothing Performance Index'.
L'effetto(i) della seguente sostanza(e) è preso in considerazione nella selezione generata al computer:

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C

Protezione respiratoria

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

Continua...

TEFLON	C
VITON/NEOPRENE	C

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	Marrone chiaro metallizzato

Stato Fisico	liquido	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	1.19
Odore	Non Disponibile	**Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua**	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	**Temperatura di Auto Accensione (°C)**	343
pH (come fornito)	Non Disponibile	**Temperatura di decomposizione**	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	**Viscosita' (cSt)**	30.00
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	80	**Peso Molecolare (g/mol)**	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	-3	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile BuAC = 1	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	10	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	1.8	**Componente volatile (%vol)**	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	0.053	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Parzialmente miscibile	**pH come soluzione (1%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	2.1	**VOC g/L**	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	**Nanoforma particelle Caratteristiche**	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può produrre effetti tossici. L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità. L'inalazione di vapori può causare vertigini e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini. Alcol alifatici con piu` di 3-carboni causano mal di testa, capogiri, sonnolenza, fiacchezza muscolare e delirio, depressione centrale, coma, convulsioni e cambiamenti comportamentali. Potrebbero susseguirsi depressionee collasso respiratoria secondaria, oltre a bassa pressione sanguina e irregolare ritmo cardiaco. Si riscontrano nausea e vomito, mentre sono possibili danni lipatici e renali in seguito a eccessiva esposizione. Piu` sono i carboni nel alcol, piu` sono gravi i sintomi.

Continua...

	Il rischio di inalazione aumenta a temperature più elevate. L'avvelenamento da rame in seguito all'esposizione a polveri e fumi di rame può provocare mal di testa, sudore freddo e polso debole. Il capillare, i reni, il fegato e il danno cerebrale sono le manifestazioni a più lungo termine di tale avvelenamento. 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. I vapori di chetone irritano il naso, la gola e la membrana mucosa. Alte concentrazioni depressano il sistema nervoso centrale causando mal di testa, vertigini, scarsa concentrazione, sonnolenza e collassao cardiaco e respiratori. Alcuni chetoni possono causare multipli malasseri nervosi, inducendo “aghi e punture” e fiacchezza negli arti.
Ingestione	Gli effetti gravemente tossici possono derivare dall'ingestione accidentale del materiale; esperimenti sugli animali indicano che l'ingestione di meno di 5 grammi può essere fatale o può causare gravi danni alla salute dell'individuo. Gli effetti sul sistema nervoso caratterizzano la sovraesposizione a più alti alcoli alifatici. Questi includono mal di testa, debolezza muscolare, vertigini, atassia, (perdita di coordinazione muscolare), confusione, delirio e coma. Gli effetti gastrointestinali possono includere nausea, vomito e diarrea. In assenza di un trattamento efficace, l'arresto respiratorio è la causa più comune di morte negli animali gravemente avvelenati dagli alcoli superiori. L'aspirazione degli alcoli liquidi produce una risposta particolarmente tossica in quanto sono in grado di penetrare profondamente nel polmone dove vengono assorbiti e possono provocare lesioni polmonari. Coloro che possiedono una viscosità inferiore suscitano una risposta maggiore. Il risultato è un alto livello del sangue e una pronta morte a dosi altrimenti tollerate dall'ingestione senza aspirazione. In generale gli alcoli secondari sono meno tossici dei corrispondenti isomeri primari. Come osservazione generale, gli alcoli sono più potenti depressivi del sistema nervoso centrale rispetto ai loro analoghi alifatici. In sequenza di potenziale depressivo decrescente, gli alcoli terziari con gruppi OH multipli sostituenti sono più potenti degli alcoli secondari, che, a loro volta, sono più potenti degli alcoli primari. Il potenziale di tossicità sistemica complessiva aumenta con il peso molecolare (fino a C7), principalmente perché la solubilità in acqua è diminuita e la lipofilicità è aumentata. All'interno della serie omologa di alcoli alifatici, la potenza narcotica può aumentare anche più rapidamente della letalità Sono disponibili solo scarse informazioni sulla tossicità su omologhi superiori della serie di alcol alifatici (maggiore di C7) ma i dati sugli animali stabiliscono che la letalità non continua ad aumentare con l'aumentare della lunghezza della catena . Alcoli alifatici con 8 atomi di carbonio sono meno tossici di quelli che li hanno preceduti immediatamente nella serie. 10-Alcol di carbonio n-decilico ha bassa tossicità come fanno gli alcoli grassi solidi (ad esempio laurile, miristile, cetile e stearile). Tuttavia, il test di aspirazione del ratto suggerisce che decyl e dodecil (lauril) alcoli fusi sono pericolosi se entrano nella trachea. Nel ratto anche una piccola quantità (0,2 ml) di questi si comporta come un solvente idrocarburico nel causare la morte per edema polmonare. Gli alcoli primari sono metabolizzati in corrispondenti aldeidi e acidi; può verificarsi una significativa acidosi metabolica. Gli alcoli secondari vengono convertiti in chetoni, che sono anche depressivi del sistema nervoso centrale e che, nel caso degli omologhi superiori persistono nel sangue per molte ore. Gli alcoli terziari vengono metabolizzati lentamente e in modo incompleto, quindi i loro effetti tossici sono generalmente persistenti. Sono stati segnalati numerosi casi di una singola esposizione orale ad alti livelli di rame. Il consumo di acqua potabile contaminata da rame è stato associato a sintomi principalmente gastrointestinali, tra cui nausea, dolore addominale, vomito e diarrea. Un sapore metallico, nausea, vomito e combustione epigastrica spesso si verificano dopo l'ingestione di rame e dei suoi derivati. Il vomito è di solito verde / blu e scolorisce la pelle contaminata. Avvelenamenti acuti da ingestione di sali di rame sono rari a causa della loro pronta rimozione per vomito. Il vomito è dovuto principalmente all'azione locale e astringente dello ione rame sullo stomaco e sull'intestino. L'emesi si verifica di solito entro 5-10 minuti, ma può essere ritardata se il cibo è presente nello stomaco. Se il vomito non si verifica, o viene ritardato, l'assorbimento graduale dall'intestino può causare un avvelenamento sistemico con la morte, possibilmente, dopo alcuni giorni. Il recupero apparente può essere seguito da una recidiva letale. Gli effetti sistemici del rame assomigliano ad altri avvelenamenti da metalli pesanti e producono danni capillari diffusi, danni ai reni e al fegato e eccitazione del sistema nervoso centrale seguita da depressione. L'anemia emolitica (un risultato del danno dei globuli rossi) è stata descritta nell'avvelenamento umano acuto. [GOSSELIN, SMITH HODGE: Tossicologia clinica dei prodotti commerciali.] Altri sintomi di avvelenamento da rame includono letargia, neurotossicità e aumento della pressione sanguigna e dei tassi respiratori. Coma e morte hanno seguito tentativi di suicidio utilizzando soluzioni di solfato di rame. Il rame è un elemento essenziale e la maggior parte dei tessuti animali hanno quantità misurabili di rame ad essi associati. Gli esseri umani hanno sviluppato meccanismi che mantengono la disponibilità limitando la sua tossicità (omeostasi). Il rame viene inizialmente legato nel corpo a una proteina trasmessa nel sangue, l'albumina sierica e successivamente è legato più saldamente a un'altra proteina, l'alfa-ceruloplasmina. Tale legame efficacemente 'inattiva' il rame, riducendo così il suo potenziale di produrre danni tossici. Negli individui sani, il rame legato può raggiungere livelli relativamente alti senza produrre effetti avversi sulla salute. L'escrezione nella bile rappresenta la via principale attraverso la quale il rame viene rimosso dal corpo quando raggiunge livelli potenzialmente tossici. Il rame può anche essere immagazzinato nel fegato e nel midollo osseo dove è legato ad un'altra proteina, la metallotioneina. Una combinazione di legame ed escrezione assicura che l'organismo sia in grado di tollerare carichi relativamente elevati di rame.
Contatto con la pelle	Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente La maggiore parte degli alcoli liquidi sembra agire come irritante primario della cute umana. L'assorbimento per via cutanea avviene nei conigli, ma apparentemente non nell'uomo. sono possibili irritazione e reazioni cutanee con pelle sensibile L'esposizione al rame, della pelle, deriva dal suo uso in pigmenti, unguenti, ornamenti, gioielli, amalgami dentali e IUD e come agente antifungino e alghicida. Sebbene gli algicidi di rame siano usati nel trattamento dell'acqua delle piscine e nei bacini idrici, non vi sono segnalazioni di tossicità da queste applicazioni. Rapporti di dermatite allergica da contatto in seguito al contatto con rame e con i suoi sali sono comparsi in letteratura, tuttavia le concentrazioni di esposizione che portano a qualsiasi effetto sono state scarsamente caratterizzate. In uno studio, il patch test di 1190 pazienti con eczema ha rilevato che solo il 13 (1,1%) ha cross-reatto con il 2% di solfato di rame in vaselina. Gli investigatori hanno avvertito, tuttavia, che la possibilità di contaminazione con nichel (un allergene di contatto stabilito) potrebbe essere stata la causa della reazione. I sali di rame spesso producono un eczema pruriginoso a contatto con la pelle. Questo è, probabilmente, di natura non allergica. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. Il materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce un'infiammazione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma moderata, 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.
Occhi	Sebbene il liquido non sia considerato irritante (come classificato dalle Direttive CE), il contatto diretto con l'occhio può produrre disagio transitorio caratterizzato da lacrimazione o rossore congiuntivale (come nel caso di brusio). Il vapore quando concentrato ha pronunciato effetti di irritazione oculare e questo dà un avvertimento di alte concentrazioni di vapore. Se si verifica irritazione agli occhi, cercare di ridurre l'esposizione con le misure di controllo disponibili o evacuare l'area. I sali di rame, al contatto con l'occhio, possono produrre congiuntiviti e anche ulcerazioni e torpidità della cornea

Continua...

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. E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale. C'e' ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati. Basato su esperimenti e su altre informazioni, c'e' ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati. 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). Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro. Esposizione cronica a Sali di argento potrebbe causare permanente discolorazione cenere-grigiastra alla pelle, congiuntive e organi interni. Puo' manifestarsi lieve cronica bronchite. L'avvelenamento cronico da rame è raramente riconosciuto nell'uomo sebbene in un caso, almeno, siano stati descritti sintomi più comunemente associati all'esposizione al mercurio, vale a dire l'acrodinia infantile (malattia rosa). Il danno tissutale delle mucose può seguire l'esposizione cronica alla polvere. Una situazione pericolosa è l'esposizione di un lavoratore con la rara condizione ereditaria (malattia di Wilson o degenerazione epatolenticolare ereditaria) all'esposizione al rame che può causare danni al fegato, ai reni, al sistema nervoso centrale, alle ossa e alla vista ed è potenzialmente letale. L'anemia emolitica (un risultato del danno dei globuli rossi) è comune nelle mucche e nelle pecore avvelenate dai derivati del rame. Il sovradosaggio di integratori alimentari di rame ha provocato la cirrosi pigmentaria del fegato. [GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products] Sulla base, principalmente, degli esperimenti sugli animali, almeno un ente di classificazione ha espresso la 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. Protratto e ripetuto contatto con la pelle puo' causare irritazione cutanea, essicamento e rotture cutanee, e possibilmente consequente dermatite.

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Non Disponibile	Non Disponibile

butanone

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: ~6400-8000 mg/kg[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant
L'inalazione(Mouse) LC50; 32 mg/L4h[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
Orale(Ratto) LD50; 2054 mg/kg[1]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
	Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open

rame

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
L'inalazione(Rat) LC50; 0.733 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
Orale(Mouse) LD50; 0.7 mg/kg[2]	

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Skin (rabbit): 500 mg - mild

butan-1-olo

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: ~3430 mg/kg[1]	Eye (human): 50 ppm - irritant
L'inalazione(Rat) LC50; >17.76 mg/l4h[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
Orale(Mouse) LD50; 100 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE
	Occhi: effetto avverso osservato (danni irreversibili)[1]
	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate

Continua...

propan-2-olo

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: 12792 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
L'inalazione(Mouse) LC50; 27.2 mg/l4h[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
Orale(Coniglio) LD50; 667 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit): 500 mg - mild

argento

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
L'inalazione(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[2]	

talco- (Mg3H2(SiO3)4)

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
L'inalazione(Rat) LC50; >2.1 mg/l4h[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg[1]	Skin (human): 0.3 mg/3d-I mild

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*

RAME

per il rame e i suoi composti (tipicamente cloruro di rame):
Tossicità acuta: Non sono disponibili risultati affidabili sulla tossicità orale acuta. In uno studio di tossicità cutanea acuta (OCSE TG 402), un gruppo di 5 ratti maschi e 5 gruppi di 5 ratti femmine hanno ricevuto dosi di 1000, 1500 e 2000 mg / kg di peso corporeo tramite applicazione cutanea per 24 ore.I valori di DL50 del monocloruro di rame erano 2.000 mg / kg di peso corporeo o superiori per i maschi (nessun decesso osservato) e 1.224 mg / kg di peso corporeo per le femmine. Quattro femmine sono morte sia a 1500 che a 2000 mg / kg di peso corporeo e una a 1.000 mg / kg di peso corporeo. Sintomi di durezza della pelle, essudazione del sito di durezza, formazione di cicatrici e cambiamenti rossastri sono stati osservati nei siti di applicazione in tutti gli animali trattati. Sono state anche notate infiammazioni e lesioni della pelle. Inoltre, un'urina rossastra o nera è stata osservata nelle femmine a 2.000, 1.500 e 1.000 mg / kg di peso corporeo. I ratti femmina sembravano essere più sensibili dei maschi sulla base della mortalità e dei segni clinici. Non erano disponibili studi affidabili sull'irritazione della pelle / degli occhi. Lo studio cutaneo acuto con monocloruro di rame suggerisce che può causare irritazione cutanea. Tossicità a dose ripetuta: In uno studio di tossicità a dose ripetuta condotto secondo OECD TG 422 , il monocloruro di rame è stato somministrato per via orale (sonda gastrica) a ratti Sprague-Dawley per 30 giorni ai maschi e per 39 - 51 giorni alle femmine a concentrazioni di 0, 1,3, 5,0, 20 e 80 mg / kg di peso corporeo / giorno. Il valore NOAEL era rispettivamente di 5 e 1,3 mg / kg di peso corporeo / giorno per i ratti maschi e femmine. Nessun decesso è stato osservato nei ratti maschi. Un decesso correlato al trattamento è stato osservato in ratti femmine nel gruppo ad alto dosaggio. La tossicità eritropoietica (anemia) è stata osservata in entrambi i sessi alla dose di 80 mg / kg pc / giorno. La frequenza dell'iperplasia delle cellule squamose del prestomaco è stata aumentata in modo dose-dipendente nei ratti maschi e femmine in tutti i gruppi di trattamento ed è stata statisticamente significativa nei maschi a dosi di = 20 mg / kg di peso corporeo / giorno e nelle femmine a dosi di = Dosi di 5 mg / kg pc / giorno. Gli effetti osservati sono considerati effetti locali, non sistemici sull'avambraccio che risultano dalla somministrazione orale (sonda gastrica) di monocloruro di rame. Genotossicità: < Uno studio di genotossicità in vitro con monocloruro di rame ha mostrato risultati negativi in un test di mutazione inversa batterica con ceppi di Salmonella typhimurium (TA 98, TA 100, TA 1535 e TA 1537) con e senza miscela S9 a concentrazioni fino a 1.000 ug / piastra. Un test in vitro per l'aberrazione cromosomica nelle cellule del polmone di criceto cinese (CHL) ha mostrato che il monocloruro di rame induce aberrazioni strutturali e numeriche alla concentrazione di 50, 70 e 100 ug / mL senza miscela S9. In presenza del sistema di attivazione metabolica, sono stati osservati aumenti significativi delle aberrazioni strutturali a 50 e 70 ug / mL e aumenti significativi delle aberrazioni numeriche a 70 ug / mL. In un test in vitro del micronucleo degli eritrociti di mammiferi, tutti gli animali trattati (15-60 mg / kg di peso corporeo) con monocloruro di rame hanno mostrato rapporti PCE / (PCE + NCE) e frequenze MNPCE simili rispetto a quelli degli animali di controllo negativi. Pertanto il monocloruro di rame non è un mutageno in vivo.
Cancerogenicità: < non erano disponibili informazioni sufficienti per valutare l'attività cancerogena del monocloruro di rame .
Tossicità per la riproduzione e per lo sviluppo: nello studio di tossicità a dose ripetuta combinato con il test di screening della tossicità per la riproduzione / sviluppo (OCSE TG 422), il monocloruro di rame è stato somministrato per via orale (sonda gastrica) a Sprague -Ratti Dawley per 30 giorni ai maschi e per 39-51 giorni alle femmine a concentrazioni di 0, 1,3, 5,0, 20 e 80 mg / kg di peso corporeo / giorno. Il NOAEL del monocloruro di rame per la tossicità della fertilità era di 80 mg / kg pc / giorno per gli animali parentali. Non sono stati osservati effetti correlati al trattamento sugli organi riproduttivi e sono stati valutati i parametri di fertilità. Per la tossicità dello sviluppo il NOAEL era di 20 mg / kg di peso corporeo / giorno. Tre dei 120 cuccioli sembravano avere ittero alla nascita; 4 cuccioli su 120 sembravano allevati alla dose più alta testata (80 mg / kg pc

2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO

Bisfwnolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a dnne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riprodutivi maschili e sperma.

Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.

BUTAN-1-OLO

Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.

TALCO- (MG3H2(SIO3)4)

Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A) & BUTANONE & BUTAN-1-OLO & PROPAN-2-OLO & TALCO- (MG3H2(SIO3)4)

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 inclusI nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato

Continua...

	da dispnea, tosse e produzione di mucosa.
843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A) & 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO	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.
BUTANONE & BUTAN-1-OLO & PROPAN-2-OLO	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.

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

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)

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

butanone

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	96h	Pesce	1.18mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	>500mg/l	4
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	1972mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	308mg/l	2
LC50	96h	Pesce	>1.18mg/L	4

rame

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	24h	Alghe o altre piante acquatiche	<0.001mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	<0.001mg/L	4
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	<0.001mg/L	4
LC50	96h	Pesce	<0.001mg/L	4
EC50	48h	Crostacei	<0.001mg/L	4

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.3mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	9.4mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	1.1mg/l	2
LC50	96h	Pesce	1.2mg/l	2

butan-1-olo

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	504h	Crostacei	4.1mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	225mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>500mg/l	1
LC50	96h	Pesce	100-500mg/l	4
EC50	48h	Crostacei	>500mg/l	1

propan-2-olo

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	24h	Alghe o altre piante acquatiche	0.011mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	1
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	1

Continua...

	LC50	96h	Pesce	4200mg/l	4
	EC50	48h	Crostacei	7550mg/l	4

argento

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	120h	Pesce	<0.001mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.002mg/L	4
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	11.89mg/l	2
LC50	96h	Pesce	<0.001mg/L	4
EC50	48h	Crostacei	<0.001mg/L	4

talco- (Mg3H2(SiO3)4)

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	720h	Alghe o altre piante acquatiche	918.089mg/l	2
LC50	96h	Pesce	89581.016mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	7202.7mg/l	2

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*

Altamente tossico per gli organismi acquatici.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata

p> È improbabile che il rame si accumuli nell'atmosfera a causa del breve tempo di permanenza degli aerosol di rame dispersi nell'aria. I rami di rame trasportati dall'aria, tuttavia, possono essere trasportati su grandi distanze. Il rame si accumula in modo significativo nella catena alimentare.
Standard per l'acqua potabile:
3000 ug / l (UK max)
2000 ug / l (Linee guida provvisorie dell'OMS)
1000 ug / l (livello OMS in cui le persone si lamentano)
Linee guida per il suolo: criteri olandesi
36 mg / kg (target)
190 mg / kg (intervento)
Standard di qualità dell'aria: nessun dato disponibile.
L'effetto tossico del rame nel biota acquatico dipende dalla biodisponibilità del rame nell'acqua che , a sua volta, dipende dalla sua forma fisico-chimica (cioè apprezzamento). La biodisponibilità viene ridotta dalla complessazione e dall'adsorbimento del rame da parte di materia organica naturale, ossidi idrati di ferro e manganese e agenti chelanti escreti dalle alghe e da altri organismi acquatici. La tossicità è influenzata anche dal pH e dalla durezza. Il rame totale è raramente utile come predittore di tossicità. Nell'acqua di mare naturale, più del 98% del rame è legato organicamente e nelle acque dei fiumi un'alta percentuale è spesso legata organicamente, ma la percentuale effettiva dipende dall'acqua del fiume e dal suo pH.
Il rame mostra una tossicità significativa in alcuni organismi acquatici. Alcune specie di alghe sono molto sensibili al rame con valori di EC50 (96 ore) a partire da 47 ug / litro di rame disciolto, mentre per altre specie algali sono stati riportati valori di EC50 fino a 481 ug / litro. Tuttavia molti dei valori EC50 dichiarati elevati possono sorgere in esperimenti condotti con un terreno di coltura contenente agenti complessanti del rame come silicato, 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 *

* 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 dissolto (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.
p>Riepilogo:
Risultati previsti per livelli elevati di concentrazioni di rame *

Livello di concentrazione totale di Cu dissolte (ìg/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 crostracei, 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 funghicidi, 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 associati 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

Continua...

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
butanone	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 26.75 giorni)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	ALTO	ALTO
butan-1-olo	BASSO (Emivita = 54 giorni)	BASSO (Emivita = 3.65 giorni)
propan-2-olo	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 3 giorni)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
butanone	BASSO (LogKOW = 0.29)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	MEDIO (LogKOW = 3.8446)
butan-1-olo	BASSO (BCF = 0.64)
propan-2-olo	BASSO (LogKOW = 0.05)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
butanone	MEDIO (KOC = 3.827)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	BASSO (KOC = 1767)
butan-1-olo	MEDIO (KOC = 2.443)
propan-2-olo	ALTO (KOC = 1.06)

12.5.Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Non Disponibile

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e sotterrarli in una discarica autorizzata. La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi. ▸ Riduzione ▸ Riuso ▸ Riciclaggio ▸ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale are diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati. 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. ▸ Riciclare quando possibile o consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio. ▸ Consultare l'Autorità locale per lo smaltimento. ▸ Seppellire o incenerire i residui in luogo abilitato. ▸ Riciclare i contenitori se possibile o gettarli in una discarica autorizzata.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

Continua...

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

Quantità limitata: 843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. **Numero ONU**	1139
14.2. **Nome di spedizione ONU**	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: 3 Rischio Secondario: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Identificazione del pericolo (Kemler): 33 Codice di Classificazione: F1 Etichetta di Pericolo: 3 Disposizioni speciali: 640C; 640D Quantità limitata: 5 L Codice restrizione tunnel: 2 (D/E)

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU**	1139
14.2. **Nome di spedizione ONU**	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 3 Rischio secondatio ICAO/IATA: Non Applicabile Codice ERG: 3L
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: A3 Istruzioni di imballaggio per il carico: 364 Massima Quantità / Pacco per carico: 60 L Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 353 Massima quantità/pacco per passeggeri e carico: 5 L Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata: Y341 Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico: 1 L

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU**	1139
14.2. **Nome di spedizione ONU**	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: 3 Rischio Secondatio IMDG: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Inquinante marino
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS: F-E , S-E Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantità Limitate: 5 L

Navigazione interna (ADN)

14.1. **Numero ONU**	1139
14.2. **Nome di spedizione ONU**	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI; SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI

Continua...

14.3. **Classi di pericolo ADR**	3 Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	II
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Codice di Classificazione: F1 Disposizioni speciali: 640C|640D Quantità limitata: 5 L Attrezzatura richiesta: PP, EX, A Fire cones number: 1

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

Non Applicabile

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

Nome del Prodotto	Gruppo
butanone	Non Disponibile
rame	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile
butan-1-olo	Non Disponibile
propan-2-olo	Non Disponibile
argento	Non Disponibile
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	Non Disponibile

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
butanone	Non Disponibile
rame	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile
butan-1-olo	Non Disponibile
propan-2-olo	Non Disponibile
argento	Non Disponibile
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

butanone se trovato nella seguenti liste di regolamenti

- 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
- Limiti di esposizione professionale Italia
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
- UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

rame se trovato nella seguenti liste di regolamenti

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

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

- Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC
- Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
- 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
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

butan-1-olo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

- 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
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
- Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

propan-2-olo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Continua...

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
Inventario Europeo EC	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene	

argento se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)	Inventario Europeo EC
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Limiti di esposizione professionale Italia
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

talco- (Mg3H2(SiO3)4) se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	Inventario Europeo EC
Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo	Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	sì
Canada - DSL	sì
Canada - NDSL	No (butanone; rame; 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano; butan-1-olo; propan-2-olo; argento; talco- (Mg3H2(SiO3)4))
China - IECSC	sì
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sì
Japan - ENCS	No (rame; argento)
Korea - KECI	sì
New Zealand - NZIoC	sì
Philippines - PICCS	sì
USA - TSCA	sì
Taiwan - TCSI	sì
Mexico - INSQ	No (2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano)
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
Legenda:	*Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario* *No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)*

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	18/05/2021
Data Iniziale	01/05/2018

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
4.10.3.1	22/04/2021	Modifica al regolamento
4.10.4.1	29/04/2021	Modifica al regolamento
4.10.5.1	10/05/2021	Modifica al regolamento
4.10.6.1	13/05/2021	Modifica al regolamento
4.10.7.1	17/05/2021	Modifica al regolamento

Continua...

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
4.10.7.1	18/05/2021	salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), salute acuta (ingerita), Indicazioni per il medico, Aspetto, Salute cronica, Classificazione, Disposizione, Ambientale, Esposizione standard, Vigili del fuoco (incendio / esplosione), pronto soccorso (ingestione), ingredienti, Protezione personale (mani / piedi), Proprietà fisiche, Fuoriuscite (maggiore), immagazzinamento (stoccaggio incompatibilità), Sinonimo

Altre informazioni

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

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

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:
EN 166 Protezione per gli occhi personale
EN 340 Indumenti protettivi
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

PC - TWA: Concentrazione 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

Ragione per Cambiare

A-2.00 - Aggiornamento al formato della scheda di dati di sicurezza

fine della SDS