



Data di revisione del kit: 30 aprile 2020

KIT DI VERNICE EPOSSIDICO CONDUTTIVO IN RAME PLACCATO ARGENTO SUPER SHIELD

Kit di prodotti multiparte MG Chemicals

Questo prodotto è un kit composto da più parti. Ogni parte è un componente chimico confezionato in modo indipendente e ha valutazioni di pericolo indipendenti.

Kit Content

<i>Parte</i>	<i>Nome del prodotto</i>	<i>Uso del prodotto</i>
A	843ER-A	resina epossidica
B	843ER-B	indurente per resina epossidica

Le schede di sicurezza per ciascuna parte elencata sopra seguono questa scheda di copertina.

Istruzioni di trasporto

Prima di offrire questo kit di prodotti per il trasporto, leggere la Sezione 14 per tutte le parti sopra elencate.



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

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.03
Scheda di Sicurezza (Conforme al Regolamento (UE) N. 2015/830)

Data di emissione: 02/05/2018
Data di revisione: 15/04/2020

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1.

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] ^[1]	H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), 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	
PAROLA SEGNALE	PERICOLO

Dichiarazioni di Pericolo

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

Continued...

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

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P240	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
P242	Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
P243	Prendere precauzioni contro 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.

Dichiarazioni Precauzionali: 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 o un medico.
P370+P378	In caso di incendio: estinguere con schiuma resistente all'alcool o schiuma normale proteina.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
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/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.

Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

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

Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

REACH - Artt. 57-59: Il preparato non contiene Substances of Very High Concern (SVHC) alla data di stampa della SDS.

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43-XXXX 01-2119943742-35-XXXX	42	<u>butanone *</u>	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.7440-50-8 2.231-159-6 3. Non Disponibile 4.01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX	22	<u>rame</u>	EUH210 [1]
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX	19	<u>bisphenol A diglycidyl ether resin, solid</u>	Irritazione Oculare Categoria 2, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Corrosione/irritazione cutanea 2; H319, H411, H317, H315 [2]
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6	5	<u>butan-1-olo</u>	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

Continued...

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

4.01-2119484630-38-XXXX 01-2120076484-50-XXXX			respiratorie); H226, H302, H336, H315, H318, H335 [2]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	5	<u>propan-2-olo</u>	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319 [2]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Non Disponibile 4.01-2119513211-60-XXXX 01-2119555669-21-XXXX	3	<u>argento</u>	EUH210 [1]
1.14807-96-6 2.238-877-9 3.Non Disponibile 4.01-2120140278-58-XXXX	2	<u>talco-</u> <u>(Mg3H2(SiO3)4)</u>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4; H335, H332 [1]
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	

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<p>Se questo prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire l'area colpita con acqua. ▶ Se l'irritazione continua, consultare un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto deve essere effettuata solo da personale abilitato.
Contatto con la pelle	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se fumi o prodotti di combustione sono inalati: spostare all'aria fresca. ▶ Altre misure non sono normalmente necessarie.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico. <p>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.</p>

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'ernesi non deve quindi essere indotta meccanicamente o farmacologicamente. 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.
- ▶ 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 aeree 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 aeree 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 di 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 plomolare, 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

Continued...

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

- ▶ 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, CO₂ o SCHIUMOGENI.

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

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. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le polveri di metallo, seppur generalmente considerate come non combustibili, possono bruciare quando il metallo è finemente suddiviso e l'entrata di energia è elevato. ▶ Possono reagire esplosivamente con l'acqua. ▶ Possono accendersi per frizione, calore, scintille o fiamma. ▶ Gli incendi di polveri di metallo si muovono lentamente ma sono intensi e difficili da estinguere. ▶ Brucerà con calore intenso. ▶ NON disturbare la polvere che brucia. Può verificarsi un'esplosione se la polvere è agitata fino formare una nube, in quanto fornisce ossigeno ad un'ampia superficie di metallo caldo. ▶ I contenitori possono esplodere per riscaldamento. ▶ Le polveri o i fumi possono formare una miscela esplosiva nell'aria. ▶ Può RIACCENDERSI dopo che l'incendio è stato estinto. ▶ I gas generati nell'incendio possono essere velenosi, corrosivi o irritanti. ▶ NON usare acqua o schiumogeni in quanto ci potrebbe avvenire una generazione d'idrogeno esplosivo. <p>I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO₂) aldeidi Altri prodotti di pirolisi tipici di materiali organici bruciati.</p> <p>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.</p>

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allontanare il personale e muoversi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Può reagire violentemente o esplosivamente. ▶ Indossare respiratore e guanti protettivi. ▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua ▶ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto). ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore. ▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione. ▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.

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

- ▶ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite.
- ▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.
- ▶ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi.
- ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi. ▶ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori. <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la presenza di eventuali contenitori rigonfi. ▶ Ventilare periodicamente. ▶ Rilasciare sempre i tappi o i sigilli lentamente per assicurare la lenta dissipazione dei vapori. ▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, incluso inalazione. ▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione. ▶ Usare in un'area ben ventilata. ▶ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri. ▶ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non è stata controllata. ▶ Evitare di fumare, di usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▶ Il vapore può infiammarsi durante il pompaggio o il versamento a causa di elettricità statica. ▶ NON usare secchi di plastica. ▶ Usare terra e contenitori sicuri di metallo quando si distribuisce o si versa il prodotto. ▶ Usare attrezzi antisintilla quando si maneggia. ▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Evitare danni fisici ai contenitori. ▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. ▶ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro. ▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure. <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p>
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio. ▶ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▶ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite. ▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

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

Contenitore adatto	<p>Imballare come raccomandato dal produttore. I contenitori di plastica possono essere usati solo se approvati per i liquidi infiammabili. Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per materiali a bassa viscosità (i): bidoni e taniche devono essere del tipo senza coperchio removibile. (ii): Laddove il contenitore è usato come un imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite. ▶ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) ▶ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C) <p>(i):stoccaggio con coperchio removibile; (ii):Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laddove venga utilizzata una combinazione di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, ci deve essere sufficiente materiale protettivo inerte di assorbimento per assorbire ogni perdita, a meno che l'imballaggio interno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.
Incompatibilità di stoccaggio	<p>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 alchilidoperossidi possono decomporre 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</p> <p>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.</p> <p>Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico.</p> <p>Evitare lo stoccaggio con acidi forti, cloruri acidi, anidridi acide ed agenti ossidanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 nitrucci, 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.

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

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Non Disponibile

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Non Disponibile

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	methyl ethyl ketone	Methyl ethyl ketone	200 ppm	300 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: URT irr; CNS & PNS impair; BEI
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di Esposizione Professionale Italia	copper	Copper - Fume, as Cu	0.2 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	copper	Copper - Dusts and mists, as Cu	1 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	n-butanol	n-Butanol	20 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr
Limiti di Esposizione Professionale Italia	isopropanol	2-Propanol	200 ppm	400 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	silver	Silver, and compounds - Soluble compounds, as Ag	0.01 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Argyria
Limiti di Esposizione Professionale Italia	silver	Silver, and compounds - Metal, dust and fume	0.1 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Argyria
Limiti di Esposizione Professionale Italia	talco	Talc - Containing no asbestos fibers	2 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Pulm fibrosis; pulm func
Limiti di Esposizione Professionale Italia	talco	Talc - Containing asbestos fibers	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Use Asbestos TLV®

LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
butanone	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
rame	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Polypropylene glycol, (chloromethyl) oxirane polymer	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
butan-1-olo	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
propan-2-olo	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
argento	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	Talc	6 mg/m3	66 mg/m3	400 mg/m3

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
butanone	3,000 ppm	Non Disponibile
rame	100 mg/m3	Non Disponibile
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	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

DATI DEL PRODOTTO

Per composti solubili più tossici dell'argento il valore adottato è 0.01 mg/m3. Casi di agria (uno strato di discolorazione blu-grigiasta 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 più 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.

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

8.2. Controlli dell'esposizione

<p>8.2.1. Controlli tecnici idonei</p>	<p>Le polveri di metallo devono essere raccolte alla fonte di generazione poiché sono potenzialmente esplosive.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizzare aspirapolveri resistenti al fuoco per ridurre l'accumulo di polvere. ▶ Spruzzi ed esplosioni di metalli devono, dove possibile, essere effettuati in stanze separate. Ciò riduce il rischio di fornire ossigeno, sotto forma di ossidi di metallo, a metalli finemente suddivisi potenzialmente reattivi come alluminio, zinco, magnesio o titanio. ▶ I laboratori destinati allo spruzzaggio di metalli devono avere muri lisci e ostruzioni minime, come sporgenze, sulle quali la polvere si potrebbe accumulare. ▶ Le spazzole bagnate sono preferibili ai collettori di polvere secca. ▶ Collettori a sacco o a filtro devono essere situati fuori dalle officine e montati con porte di sfogo dell'esplosione. ▶ I cicloni devono essere protetti dall'umidità, poiché le polveri metalliche reattive sono capaci di combustione spontanea se in stato umido o parzialmente bagnato. ▶ I sistemi di estrazione locale devono essere progettati per fornire una velocità minima di cattura alla fonte del fumo, lontano dal lavoratore, di 0,5 metri/sec. <p>Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono varie velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante per rimuovere efficacemente l'agente contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="391 568 1490 636"> <tr> <td>Tipo di agente contaminante:</td> <td>Velocità dell'aria:</td> </tr> <tr> <td>saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> <p>All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="391 689 1490 860"> <thead> <tr> <th>Parte bassa del range</th> <th>Parte alta del range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria fastidiose</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso continuo</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola – solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2,5 m/s (200-500 f/min.) per l'estrazione di polveri gas generati a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)	Parte bassa del range	Parte alta del range	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo	4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:														
saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)														
Parte bassa del range	Parte alta del range														
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose														
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità														
3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo														
4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale														
<p>8.2.2. Protezione Individuale</p>															
<p>Protezione per gli occhi e volto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▶ Occhiali chimici. ▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 														
<p>Protezione della pelle</p>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>														
<p>Protezione mani / piedi</p>	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti.</p> <p>Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Dove la sostanza chimica è una formulazione di più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo esatto di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti and.has da osservare quando si effettua una scelta finale. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>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 i guanti testati per una norma pertinente (ad esempio l'Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 nazionale o assimilabile). - Quando prolungato o frequentemente si prevede un contatto ripetuto, (AS / NZS 2161/10/01 nazionale o assimilabile tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374,) si raccomanda di guanti con classe di protezione 5 o superiore. - Quando si prevede solo un breve contatto, (AS / NZS 2161/10/01 nazionale o assimilabile tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374,) si raccomanda di guanti con classe di protezione 3 o superiore. - Alcuni tipi di polimeri guanto sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considera guanti per uso a lungo termine. - I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. Come definito in ASTM F-739-96 in qualsiasi applicazione, guanti sono classificati come: - Eccellente quando svolta tempo> 480 min - Buona quando svolta tempo> 20 min - Fiera quando il tempo di penetrazione <20 min - Scarsa quando si degrada materiale dei guanti Per applicazioni generali, guanti con uno spessore tipicamente superiore a 0,35 mm sono raccomandati. Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza dei guanti da una specifica sostanza chimica, l'efficienza permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la selezione dei guanti dovrebbe essere basata sulla considerazione delle richieste del compito e la conoscenza dei tempi di rottura. Spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore guanto, il tipo di guanto e il modello 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 di spessore variabile può essere richiesto per compiti specifici. Per esempio: - Possono essere necessari i guanti più sottili (verso il basso o inferiore a 0,1 mm) dove è necessario un alto grado di abilità manuale. Tuttavia, questi guanti sono solo suscettibili di fornire protezione breve durata e normalmente essere solo per applicazioni monouso, poi smaltiti. - Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere richieste dove c'è un meccanico (nonché un chimico) rischio cioè dove c'è abrasione o puntura potenziale I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 resine), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina). ▶ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsionati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso. 														
<p>Protezione del corpo</p>	<p>Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto</p>														

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

Altre protezioni

- ▶ Tuta intera.
- ▶ Grembiule in PVC
- ▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa.
- ▶ Unità di lavaggio oculare.
- ▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.
- ▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.

Materiale/i raccomandato/i

Protezione respiratoria

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 Rivestimento conduttore 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
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 (Water = 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 critica	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità (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	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

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

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

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	<p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.</p> <p>L'inalazione di vapori può causare capogiri e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini.</p> <p>Alcol alifatici con più di 3-carboni causano mal di testa, capogiri, sonnolenza, fiacchezza muscolare e delirio, depressione centrale, coma, convulsioni e cambiamenti comportamentali. Potrebbero susseguirsi depressione e collasso respiratorio secondaria, oltre a bassa pressione sanguigna e irregolare ritmo cardiaco. Si riscontrano nausea e vomito, mentre sono possibili danni lipatici e renali in seguito a eccessiva esposizione. Più sono i carboni nel alcol, più sono gravi i sintomi.</p> <p>Normalmente non pericoloso a causa della natura non volatile del prodotto</p> <p>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.</p>
Ingestione	<p>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.</p> <p>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 lipofilia 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.</p> <p>Alcoli alifatici con 8 atomi di carbonio sono meno tossici di quelli che li hanno preceduti immediatamente nella serie. 10-Alcol di carbonio n-decilio ha bassa tossicità come fanno gli alcoli grassi solidi (ad esempio laurilo, miristilo, cetile e stearile). Tuttavia, il test di aspirazione del ratto suggerisce che decil 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.</p> <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> <p>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.</p>
Contatto con la pelle	<p>Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente</p> <p>Non si ritiene che il contatto con la pelle abbia effetti nocivi sulla salute (come classificato dalle direttive CE); il materiale può ancora produrre danni alla salute in seguito a ferite, lesioni o abrasioni.</p> <p>La maggior 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.</p> <p>sono possibili irritazione e reazioni cutanee con pelle sensibile</p>

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

	<p>L'esposizione al rame, per 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 nelle 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 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-reagito 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.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasa non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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.</p> <p>Il materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce un'inflammatione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'inflammatione significativa, ma moderata, applicata alla pelle sana e integra degli animali (fino a quattro ore), tale inflammatione 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.</p>
Occhi	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>I sali di rame, al contatto con l'occhio, possono produrre congiuntiviti e anche ulcerazioni e torpidità della cornea</p>
Cronico	<p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Esposizione cronica a Sali di argento potrebbe causare permanente discolorazione cenere-grigiastra alla pelle, congiuntive e organi interni. Può manifestarsi lieve cronica bronchite.</p> <p>Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.</p> <p>Rame ha una abbastanza bassa tossicità. Alcune rare malattie ereditarie (malattia di Wilson o degenerazione epatolenticolare) possono causare accumulazione di rame in seguito a esposizione, causando danni irreversibili a una varietà di organi (fegato, reni, CNS, ossa, visione) e condurrà alla morte. Potrebbero esserci anemia e cirrosi del fegato.</p> <p>Ci sono stati delle preoccupazioni che il materiale possa causare cancro o mutazioni, ma non ci sono abbastanza per farsi un'opinione.</p>

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argentoo 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
	Inalazione (ratto) LC50: 47 mg/l/8H ^[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]	Non Disponibile
	Inalazione (ratto) LC50: 0.733 mg/l/4 h ^[1]	
Orale (ratto) LD50: 300-500 mg/kg ^[1]		
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >1200 mg/kg ^[2]	Non Disponibile
Orale (ratto) LD50: >1000 mg/kg ^[2]		
butan-1-olo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant
	Inalazione (ratto) LC50: 24 mg/l/4H ^[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
	Orale (ratto) LD50: 790 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate
propan-2-olo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: =12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalazione (ratto) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (ratto) LD50: =4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate Skin (rabbit): 500 mg - mild
argento	TOSSICITA'	IRRITAZIONE

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

	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Non Disponibile
	Inalazione (ratto) LC50: >5.16 mg/l4 h ^[1]	
	Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin (human): 0.3 mg/3d-I mild
	Orale (ratto) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	

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

843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A)	Bisfenolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a donne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riproduttivi maschili e sperma.
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.
843ER-A Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte A) & BISPENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di persone campionate.
BUTANONE & BUTAN-1-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 aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di muco.
BUTANONE & BISPENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID & 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
	LC50	96	Pesce	2-993mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	5-91mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	1-972mg/L	2
	EC0	96	Pesce	1-848mg/L	2
	NOEC	96	Pesce	1-170mg/L	2
rame	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	0.001-0.09mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	0.001mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	0.013335mg/L	4
	BCF	960	Pesce	200mg/L	4

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

	EC25	6	Non Disponibile	0.00150495mg/L	4
	NOEC	96	Crostacei	0.0008mg/L	4
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	EC50	48	Crostacei	ca.2mg/L	2
butan-1-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	1-376mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	1-328mg/L	2
	EC50	96	Non Disponibile	225mg/L	2
	BCF	24	Pesce	921mg/L	4
	EC0	48	Crostacei	1-260mg/L	2
propan-2-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	9-640mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	12500mg/L	5
	EC50	96	Non Disponibile	993.232mg/L	3
	EC0	24	Crostacei	5-102mg/L	2
argento	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	>0.001-0.93mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	0.00024mg/L	4
	EC50	72	Non Disponibile	0.000016mg/L	2
	BCF	336	Crostacei	0.02mg/L	4
talco- (Mg3H2(SiO3)4)	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	89-581.016mg/L	2
	EC50	96	Non Disponibile	7-202.7mg/L	2
	NOEC	720	Crostacei	1-459.798mg/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				

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

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

Il rame di accumula in modo significativo nella catena alimentare.

Standard dell'acqua potabile:

3000 ig/L (UK max)

2000 ig/L (Linea guida provvisoria WHO)

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

Linee guida per il terreno: Criterio olandese

36 mg/kg (obiettivo)

190 mg/kg (intervento)

Standard di qualità dell'aria: dati non disponibili.

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

idrati ossidi di ferro e manganese e agenti chelanti secreti da alghe ed altri organismi acquatici. La tossicità dipende inoltre da pH e durezza. Il rame totale è raramente utile per prevedere la tossicità. In acqua marina naturale, più del 98% di rame è organicamente combinato, e in acqua di fiume un'alta percentuale è spesso organicamente combinata, ma l'effettiva percentuale dipende dall'acqua del fiume e dal suo pH.

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

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

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

* 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 specie sensibili possono essere al di sotto di 10 Cu/litro

Nei pesci, la concentrazione acuta letale di rame va da pochi ug/litro fino a parecchi mg/litro, a seconda della specie presa in esame e delle condizioni di esposizione. Laddove il valore è inferiore a 50 ug Cu/litro, l'acqua presa in esame generalmente ha un basso livello di carbonio organico disciolto (DOC), bassa durezza e un pH da neutro a leggermente acido. L'esposizione a

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

concentrazioni da uno fino a qualche centinaio di ug/litro ha causato effetti subletali ed effetti sulla sopravvivenza a lungo termine. Effetti di concentrazioni più basse sono generalmente associati ad acqua con alta biodisponibilità.

Riepilogo:

Risultati previsti per livelli elevati di concentrazioni di rame *

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

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

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

I tipici livelli fogliari del rame sono:

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

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

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

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

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)
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	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)
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	BASSO (LogKOW = 2.6835)
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)
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	BASSO (KOC = 51.43)
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. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

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.


Continued...

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

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riduzione ▶ Riuso ▶ Riciclaggio ▶ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale era 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 riutilizzo potrebbero non essere appropriati.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riciclare quando possibile. ▶ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica. ▶ Smaltimento con: Bruciatura in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla miscela materiale combustibile adatto). ▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Etichette richieste

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

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR)

14.1. Numero ONU	1139										
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI										
14.3. Classi di pericolo ADR	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Classe</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe	3	Rischio Secondario	Non Applicabile						
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	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">33</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">F1</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">640C; 640D</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	33	Codice di Classificazione	F1	Etichetta di Pericolo	3	Disposizioni speciali	640C; 640D	Quantità limitata	5 L
Identificazione del pericolo (Kemler)	33										
Codice di Classificazione	F1										
Etichetta di Pericolo	3										
Disposizioni speciali	640C; 640D										
Quantità limitata	5 L										

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1139														
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI														
14.3. Classi di pericolo ADR	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Classe ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">3L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	3	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	3L								
Classe ICAO/IATA	3														
Rischio secondario 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	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Disposizioni speciali</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">A3</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">364</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">60 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">353</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Y341</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> </table>	Disposizioni speciali	A3	Istruzioni di imballaggio per il carico	364	Massima Quantità / Pacco per carico	60 L	Istruzioni per i passeggeri 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
Disposizioni speciali	A3														
Istruzioni di imballaggio per il carico	364														
Massima Quantità / Pacco per carico	60 L														
Istruzioni per i passeggeri 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)

Continued...

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

14.1. Numero ONU	1139
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG : 3
	Rischio Secondario 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
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

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

BUTANONE(78-93-3) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Bulgaro)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Ceco)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Rumeno)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Inventario Europeo EC
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche - ECICS (Slovacco)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)	

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

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche - ECICS (Slovacco)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Ceco)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Rumeno)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Inventario Europeo EC
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Bulgaro)	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID(25068-38-6) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Continued...

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

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	Inventario Europeo EC
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Unione Europea (UE) Lista di No-Longer Polymers (NLP) (67/548/CEE)
Elenco internazionale FOSFA Banned Immediate Previous Cargoes	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)	
BUTAN-1-OLO(71-36-3) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI	
Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Bulgaro)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Ceco)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Rumeno)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Inventario Europeo EC
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche - ECICS (Slovacco)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	
PROPAN-2-OLO(67-63-0) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI	
Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario Europeo EC
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
Categorizzazione Provvisoria IMO delle sostanze liquide - Elenco 2: Miscele Inquinanti contenenti almeno il 99% in peso di componenti già valutati dalla IMO	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Categorizzazione Provvisoria IMO delle sostanze liquide - Elenco 3: (Nome commerciale) miscele contenenti almeno il 99% in peso di componenti già valutati dalla IMO, che presentano rischi per la sicurezza	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide	

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

ARGENTO(7440-22-4) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Inventario Europeo EC
Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)

TALCO- (Mg3H2(SiO3)4)(14807-96-6) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
Inventario Europeo EC	

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AICS	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (bisphenol A diglycidyl ether resin, solid; talco- (Mg3H2(SiO3)4); butan-1-olo; rame; propan-2-olo; argento; butanone)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	No (rame; argento)
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Legenda:	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Non determinato o uno o più ingredienti non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	15/04/2020
Data Iniziale	02/05/2018

Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

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.

Altre informazioni**Ingredienti con più numeri CAS**

Nome	Numero CAS
rame	7440-50-8, 133353-46-5, 133353-47-6, 195161-80-9, 65555-90-0, 72514-83-1
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	25068-38-6, 25085-99-8

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

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

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-1.03 - Modifica al nome del prodotto.



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

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.03
Scheda di Sicurezza (Conforme al Regolamento (UE) N. 2015/830)

Data di emissione: 05/01/2016
Data di revisione: 15/04/2020

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-B
Sinonimi	SDS Code: 843ER-Part B; 843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L
Altri mezzi di identificazione	Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B)

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1.

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] ^[1]	H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
PAROLA SEGNALE	PERICOLO

Dichiarazioni di Pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Continued...

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

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P240	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
P242	Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Dichiarazioni Precauzionali: 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 o un medico.
P370+P378	In caso di incendio: estinguere con schiuma resistente all'alcool o schiuma normale proteina.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
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/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.

Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

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

Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

REACH - Artt. 57-59: Il preparato non contiene Substances of Very High Concern (SVHC) alla data di stampa della SDS.

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43-XXXX 01-2119943742-35-XXXX	55	<u>butanone *</u>	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.68410-23-1 2. Non Disponibile 3. Non Disponibile 4.01-2119972323-38-XXXX	34	<u>Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines</u>	Non Applicabile
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	5	<u>propan-2-olo</u>	Liquido infiammabile Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Irritazione Oculare Categoria 2; H225, H336, H319 [2]
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.01-2119484630-38-XXXX 01-2120076484-50-XXXX	4	<u>butan-1-olo</u>	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]

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

1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Non Disponibile	1	<u>trientina</u>	Tossicità acuta (dermica) Categoria 4, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Corrosione/irritazione cutanea 1B; H312, H412, H317, H314 [2]
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		

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	- Generalmente non valido.
Contatto con la pelle	Se il prodotto viene a contatto con la pelle: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e tranquillo. ▶ Prima di iniziare le procedure di pronto 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 a richiesta, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.

Per chetoni semplici

TRATTAMENTO BASE

- ▶ Liberare le vie aeree 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.
- ▶ 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 aeree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia verificato un arresto respiratorio.
- ▶ Considerare l'intubazione ai primi segni di ostruzione delle vie respiratorie superiori a seguito di edema.
- ▶ La 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.
- ▶ L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- ▶ Considerare la terapia con farmaci in caso di edema polmonare.
- ▶ Trattare le convulsioni con diazepam.
- ▶ Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

DIPARTIMENTO DI EMERGENZA

- ▶ 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.
- ▶ 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

- ▶ Schiuma resistente all'alcool.
- ▶ Polvere chimica secca
- ▶ BCF (dove i regolamenti lo consentono).
- ▶ Diossido di carbonio.
- ▶ Acqua nebulizzata o nebbia - Solo grandi incendi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Continued...

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

Incompatibilità al fuoco	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. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso. Leggero rischio se esposto a calore, fiamme e agenti ossidanti.
Pericolo Incendio/Esplosione	Liquido e vapore sono altamente infiammabili. Rischio di incendio grave se esposto a calore, fiamme e / o ossidanti. Il vapore può percorrere una distanza considerevole dalla sorgente di ignizione. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO ₂) Ossidi di nitrogeno (NO _x) Altri prodotti di pirolisi tipici di materiali organici bruciati.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire le perdite immediatamente. ▶ Fissare il carico se è sicuro. ▶ Raccogliere/accumulare il prodotto recuperabile. ▶ Raccogliere il prodotto rimanente in contenitori con coperchi per l'eliminazione.
Grosse perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo. ▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi. ▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. ▶ 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. ▶ Allontanare il personale e muoversi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo. ▶ Può reagire violentemente o esplosivamente. ▶ Indossare respiratore e guanti protettivi. ▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua ▶ Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto). ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore. ▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione. ▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▶ Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione. ▶ Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi. ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire i servizi di emergenza. ▶ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▶ Indossare indumenti protettivi, occhiali di protezione, maschere per la polvere, guanti. ▶ Assicurare il carico se è sicuro. Raccogliere/riunire il prodotto recuperabile. ▶ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polveri. ▶ Aspirare. ▶ L'acqua può evitare la creazione di polvere. ▶ Raccogliere il materiale rimanente in contenitori con coperchi, per l'eliminazione. ▶ Lavare con acqua l'area della perdita.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi. ▶ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori.
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, incluso inalazione. ▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione. ▶ Usare in un'area ben ventilata. ▶ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri. ▶ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non è stata controllata. ▶ Evitare di fumare, di usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▶ Il vapore può infiammarsi durante il pompaggio o il versamento a causa di elettricità statica. ▶ NON usare secchi di plastica. ▶ Usare terra e contenitori sicuri di metallo quando si distribuisce o si versa il prodotto. ▶ Usare attrezzi antiscintilla quando si maneggia. ▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Evitare danni fisici ai contenitori. ▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. ▶ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro. ▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio. ▶ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▶ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▶ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▶ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite. ▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. ▶ Conservare a distanza da materiali non compatibili.

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

Contenitore adatto	<p>NON USARE contenitori d'alluminio, galvanizzati o rivestiti di stagno Imballare come raccomandato dal produttore. I contenitori di plastica possono essere usati solo se approvati per i liquidi infiammabili. Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per materiali a bassa viscosità (i): bidoni e taniche devono essere del tipo senza coperchio removibile. (ii): Laddove il contenitore è usato come un imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite. ▶ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) ▶ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C) <p>(i):stoccaggio con coperchio removibile; (ii):Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laddove venga utilizzata una combinazione di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, ci deve essere sufficiente materiale protettivo inerte di assorbimento per assorbire ogni perdita, a meno che l'imballaggio interno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.
Incompatibilità di stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Evitare gli acidi forti. Evitare basi forti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare il contatto con rame, alluminio e loro leghe. <p>Evitare la reazione con agenti ossidanti</p>

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Non Disponibile

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Non Disponibile

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	methyl ethyl ketone	Methyl ethyl ketone	200 ppm	300 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: URT irr; CNS & PNS impair; BEI
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di Esposizione Professionale Italia	isopropanol	2-Propanol	200 ppm	400 ppm	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair; BEI
Limiti di Esposizione Professionale Italia	n-butanol	n-Butanol	20 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Eye & URT irr

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

LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
butanone	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines	C-18 Unsaturated fatty acid, dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; (Versamid 140 polyamide resin; Versamid 125)	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
propan-2-olo	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
butan-1-olo	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
trientina	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
butanone	3,000 ppm	Non Disponibile
Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines	Non Disponibile	Non Disponibile
propan-2-olo	2,000 ppm	Non Disponibile
butan-1-olo	1,400 ppm	Non Disponibile
trientina	Non Disponibile	Non Disponibile


DATI DEL PRODOTTO

Gli indurenti poliammidici hanno una volatilità molto ridotta, tossicità e sono molto meno irritanti per la pelle e gli occhi rispetto agli indurenti di ammina. Tuttavia, le poliammidi commerciali possono contenere una percentuale di ammine residua non reagita e tutti i contatti non necessari dovrebbero essere evitati.

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	<p>Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa. Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni.</p> <p>Gli agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)</td> <td>0,5-1 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)	aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	
	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:								
solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)									
aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)									
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)									
<p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria della stanza disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione.</td> <td>3: Alta produzione, uso pesante</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola, solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Parte bassa della scala	Parte alta della scala	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante	4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale
Parte bassa della scala	Parte alta della scala									
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti									
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità									
3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante									
4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale									
8.2.2. Protezione Individuale										
Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▶ Occhiali chimici. ▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 									
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto									

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

Protezione mani / piedi	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 resine), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina). ▶ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsionati 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tuta intera. ▶ Grembiule in PVC ▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa. ▶ Unità di lavaggio oculare. ▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza. ▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.

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-B Rivestimento conduttore in rame placcato argento Super Shield (Parte B)

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
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Protezione respiratoria

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

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	chiaro, ambra		
Stato Fisico	Articolo	Densità Relativa (Water = 1)	0.87
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 critica	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità' (cSt)	11.00
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	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

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

Pressione Vapore (kPa)	8.20	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	>2.1	VOC g/L	Non Disponibile

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	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	<p>L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produce 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 un insulto chimico rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dai mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione dello scambio gassoso, la funzione primaria dei polmoni. L'irritazione del tratto respiratorio spesso si traduce in una risposta infiammatoria che coinvolge il reclutamento e l'attivazione di molti tipi di cellule, principalmente derivati dal sistema vascolare.</p> <p>L'inalazione di vapori può causare capogiri e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini.</p> <p>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo. L'uso di una quantità di materiale in uno spazio non ventilato o confinato può comportare un aumento dell'esposizione e uno sviluppo di un'atmosfera irritante. Prima di iniziare, prendere in considerazione il controllo dell'esposizione mediante ventilazione meccanica.</p> <p>L'inalazione di vapori di indurente ammine di resina epossidica (incluse poliammine e addotti di ammine) può produrre broncospasmi e episodi di tosse durati giorni dopo la cessazione dell'esposizione. Anche le deboli tracce di questi vapori possono scatenare un'intensa reazione in individui che mostrano 'asma di ammine'. La letteratura registra diversi casi di intossicazioni sistemiche a seguito dell'uso di ammine in sistemi di resina epossidica. L'eccessiva esposizione ai vapori degli agenti di polimerizzazione dell'epossiresina può causare sia l'irritazione respiratoria che la depressione del sistema nervoso centrale. Segni e sintomi della depressione del sistema nervoso centrale, in ordine crescente di esposizione, sono mal di testa, vertigini, sonnolenza e incoordinazione. In breve, una singola esposizione prolungata (misurata in ore) o eccessiva per inalazione può causare gravi effetti avversi, inclusa la morte.</p>
Ingestione	L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.
Contatto con la pelle	<p>L'esposizione ripetuta può causare la rottura, lo sfaldamento o l'essiccazione della pelle in seguito alla normale manipolazione e all'uso. Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento.</p> <p>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.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasi non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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.</p>
Occhi	Questo materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcuni individui e causare danni agli occhi 24 o più ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare moderata infiammazione con arrossamento; congiuntivite potrebbe manifestarsi in casi di esposizione prolungata.
Cronico	<p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Protratto e ripetuto contatto con la pelle può causare irritazione cutanea, essiccamento e rotture cutanee, e possibilmente conseguente dermatite. Ci sono stati delle preoccupazioni che il materiale possa causare cancro o mutazioni, ma non ci sono abbastanza per farsi un'opinione.</p> <p>Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Prove limitate mostrano che l'inalazione del materiale è in grado di indurre una reazione di sensibilizzazione in un numero significativo di individui con una frequenza maggiore di quella che ci si aspetterebbe dalla risposta di una popolazione normale. Sensibilizzazione polmonare, con conseguente disfunzione delle vie aeree iperattiva e allergia polmonare può essere accompagnata da affaticamento, malessere e dolore. Sintomi di esposizione significativi possono persistere per periodi prolungati, anche dopo la cessazione dell'esposizione. I sintomi possono essere attivati da una varietà di stimoli ambientali non specifici come lo scarico delle automobili, i profumi e il fumo passivo.</p> <p>Ammine secondarie potrebbero reagire con nitriti a formare potenzialmente carcinogenici N-nitrosamine.</p> <p>L'inalazione di vapori di indurente ammine di resina epossidica (incluse poliammine e addotti di ammine) può produrre broncospasmi e episodi di tosse durati giorni dopo la cessazione dell'esposizione. Anche le deboli tracce di questi vapori possono scatenare un'intensa reazione in individui che mostrano 'asma di ammine'. La letteratura registra diversi casi di intossicazioni sistemiche a seguito dell'uso di ammine in sistemi di resina epossidica. L'eccessiva esposizione ai vapori degli agenti di polimerizzazione dell'epossiresina può causare sia l'irritazione respiratoria che la depressione del sistema nervoso centrale. Segni e sintomi della depressione del sistema nervoso centrale, in ordine crescente di esposizione, sono mal di testa, vertigini, sonnolenza e incoordinazione. In breve, una singola esposizione prolungata (misurata in ore) o eccessiva per inalazione può causare gravi effetti avversi, inclusa la morte.</p>

843ER-B Vernice Epossidico
Conduttivo in Rame Placcato
Argento

TOSSICITÀ

IRRITAZIONE

Continued...

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

Super Shield (Parte B)	Non Disponibile	Non Disponibile
butanone	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: ~6400-8000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant
	Inalazione (ratto) LC50: 47 mg/l/8h ^[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
Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Non Disponibile
	Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
propan-2-olo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (ratto) LD50: ~12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalazione (ratto) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (ratto) LD50: ~4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
butan-1-olo	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant
	Inalazione (ratto) LC50: 24 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
	Orale (ratto) LD50: 790 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE
		Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate
trientina	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: ~550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orale (ratto) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE

Legenda:

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

TRIENTINA	Il materiale può causare severa 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. L'esposizione al materiale per periodi prolungati può causare difetti fisici nell'embrione in via di sviluppo (teratogenesi).
843ER-B Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B) & TRIENTINA	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di persone campionate.
843ER-B Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B) & BUTANONE & ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, PRODOTTI DI REAZIONE CON POLYETHYLENEPOLYAMINES & BUTAN-1-OLO & TRIENTINA	Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di muco.
843ER-B Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B) & ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, PRODOTTI DI REAZIONE CON POLYETHYLENEPOLYAMINES	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.
843ER-B Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B) & BUTANONE & 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.

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

BUTAN-1-OLO	
BUTAN-1-OLO & TRIENTINA	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'inflammatione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.
Tossicità acuta	✗
Irritazione / corrosione	✓
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✓
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓
Mutagenicità	✗
Cancerogenicità	✗
Tossicità Riproduttiva	✗
STOT - esposizione singola	✓
STOT - esposizione ripetuta	✗
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-B Vernice Epossidico Conduttivo in Rame Placcato Argento Super Shield (Parte B)	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
	LC50	96	Pesce	2-993mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	5-91mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	1-972mg/L	2
	EC0	96	Pesce	1-848mg/L	2
	NOEC	96	Pesce	1-170mg/L	2
Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	7.07mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	5.18mg/L	2
	NOEC	72	Non Disponibile	1.25mg/L	2
propan-2-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	9-640mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	12500mg/L	5
	EC50	96	Non Disponibile	993.232mg/L	3
	EC0	24	Crostacei	5-102mg/L	2
	NOEC	5760	Pesce	0.02mg/L	4
butan-1-olo	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	1-376mg/L	2
	EC50	48	Crostacei	1-328mg/L	2
	EC50	96	Non Disponibile	225mg/L	2
	BCF	24	Pesce	921mg/L	4
	NOEC	504	Crostacei	4.1mg/L	2
trientina	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	180mg/L	1
	EC50	48	Crostacei	31.1mg/L	1
	NOEC	72	Non Disponibile	<2.5mg/L	1

Legenda: Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

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

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

I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
butanone	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 26.75 giorni)
propan-2-olo	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 3 giorni)
butan-1-olo	BASSO (Emivita = 54 giorni)	BASSO (Emivita = 3.65 giorni)
trientina	BASSO	BASSO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
butanone	BASSO (LogKOW = 0.29)
propan-2-olo	BASSO (LogKOW = 0.05)
butan-1-olo	BASSO (BCF = 0.64)
trientina	BASSO (LogKOW = -2.6464)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
butanone	MEDIO (KOC = 3.827)
propan-2-olo	ALTO (KOC = 1.06)
butan-1-olo	MEDIO (KOC = 2.443)
trientina	BASSO (KOC = 309.9)

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. Altri effetti avversi

Dati non disponibili


SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata. 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riciclare quando possibile. ▶ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica. ▶ Smaltimento con: Bruciatura in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla miscela materiale combustibile adatto). ▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Etichette richieste

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

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR)

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

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

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

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1139	
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLUZIONE PER RIVESTIMENTI	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	3
	Rischio secondario 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 passeggeri 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	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	3
	Rischio Secondario 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	
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

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

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

BUTANONE(78-93-3) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Bulgaro)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Ceco)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Rumeno)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Inventario Europeo EC
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche - ECICS (Slovacco)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)

ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, PRODOTTI DI REAZIONE CON POLYETHYLENEPOLYAMINES(68410-23-1) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch

PROPAN-2-OLO(67-63-0) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario Europeo EC
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
Categorizzazione Provvisoria IMO delle sostanze liquide - Elenco 2: Miscele Inquinanti contenenti almeno il 99% in peso di componenti già valutati dalla IMO	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Categorizzazione Provvisoria IMO delle sostanze liquide - Elenco 3: (Nome commerciale) miscele contenenti almeno il 99% in peso di componenti già valutati dalla IMO, che presentano rischi per la sicurezza	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide	

BUTAN-1-OLO(71-36-3) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

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

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Bulgaro)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Ceco)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche - ECICS (Rumeno)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Inventario Europeo EC
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche - ECICS (Slovacco)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
IMO Codice IBC Capitolo 18: Lista dei prodotti ai quali il Codice non si applica	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
IMO MARPOL 73/78 (Allegato II) - Elenco delle altre sostanze liquide	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	

TRIENTINA(112-24-3) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Accordo europeo che regola il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2019, Francese)	International Maritime Dangerous Goods Requirements (Codice IMDG)
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Inglese)	Inventario Europeo EC
Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR 2017, Russo)	Nazioni Unite Raccomandazioni regolamentative sul trasporto di merci pericolose (Cinese)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Norvegese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul Modello del Regolamento del Trasporto di Merci Pericolose (Spagnolo)
Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR 2011, Portoghese)	Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul modello normativo del Trasporto di Merci Pericolose (Inglese)
Accordo europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada (ADR 2011, Spagnolo)	Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia - Tabella A: Elenco delle merci pericolose - RID 2019 (Inglese)
Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR-S 2019, Svedese)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)	Trasporto su strada di merci pericolose (ADR 2015) (Tedesco)
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Francese)
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Elenco delle Merci Pericolose (Tedesco)
IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa	Unione Europea (UE) Trasporto di Merci Pericolose su Strada - Lista delle Merci Pericolose (Inglese)
International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose	

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AICS	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (butan-1-olo; Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines; propan-2-olo; trientina; butanone)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines)
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Legenda:	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Non determinato o uno o più ingredienti non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

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

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	15/04/2020
Data Iniziale	05/01/2016

Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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 BEL: Indice di Esposizione Biologica

Ragione per Cambiare

A-1.03 - Modifica al nome del prodotto.