



Data di revisione del kit: 16/03/2022

## **KIT DI 8331D ADESIVO EPOSSIDICO CONDUTTIVO ARGENTO**

### **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	8331D-A	resina epossidica
B	8331D-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.



## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

### MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

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

Data di emissione: 16/03/2022

Data di revisione: 16/03/2022

L.REACH.ITA.IT

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

##### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8331D-A
Sinonimi	SDS Code: 8331-A;8331D-14G, 8331D-120G   UFI:WQP0-X08K-R009-RGVR
Altri mezzi di identificazione	Adesivo epossidico conduttivo argento

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

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

##### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

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

#### SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H410 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Attenzione

##### Dichiarazioni di Pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Dichiarazioni aggiuntive

EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
--------	---

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

<b>EUH205</b>	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
---------------	---

## Frasi di Prevenzione: Prevenzione

<b>P280</b>	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
<b>P261</b>	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P264</b>	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
<b>P272</b>	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

## Frasi di Prevenzione: Risposta

<b>P302+P352</b>	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P333+P313</b>	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
<b>P337+P313</b>	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
<b>P362+P364</b>	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
<b>P391</b>	Raccogliere la fuoriuscita.

## Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

## Frasi di Prevenzione: Smaltimento

<b>P501</b>	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.
-------------	---

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute\*.

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

Può causare malesseri al tratto respiratorio\*.

Esposizione può causare effetti irreversibili\*.

<b>enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil</b>	Quotata nel regolamento (UE) 2018/1881 Requisiti specifici per Disgregatori endocrini Europa
---	--

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	[%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	67	<u>argento</u>	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
1.28064-14-4 2.Non Disponibile 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	33	<u>enolo polimero con formaldeide , etere glicidil [e]</u>	Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2; H315, H319, H317, H411, EUH205 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile

**Legenda:** 1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; \* EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina

## SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca.</li> <li>▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori.</li> <li>▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata.</li> <li>▶ Altre misure sono di solito non necessarie.</li> </ul>

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

## Ingestione

- ▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.
- ▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.

## 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.

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

1. Manifestazione dei sintomi generalmente avviene 4-6 ore la sera dopo l'esposizione. Tolleranza si sviluppa in lavoratori ma potrebbe scomparire durante il fine settimana. (Febbre del Lunedì Mattino)
  2. Gli esami della funzione polmonare potrebbero indicare ridotti volumi polmonari, piccole ostruzioni delle vie respiratorie e diminuita capacità di diffusione del monossido di carbonio ma queste anomalie scompaiono dopo alcuni mesi.
  3. Sebbene lievemente elevati livelli urinari di metalli pesanti potrebbero manifestarsi, non sono correlati con effetti clinici.
  4. L'approccio generale al trattamento e il riconoscimento della malattia, cura di sostegno e prevenzione dell'esposizione. 5. Pazienti seriamente sintomatici dovrebbero avere radiografie pettorali, avere esame dei gas del sangue arteriale e posti sotto osservazione per sviluppo tracheobronchite e edema polmonare.
- [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SEZIONE 5 Misure antincendio

## 5.1. Mezzi di estinzione

NON usare estintori con agenti alogenati

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

NON USARE ACQUA, CO<sub>2</sub> o SCHIUMOGENI.

- ▶ Usare sabbia ASCIUTTA, polvere di grafite, estintori basati su cloruro di sodio secco, G-1 o Met L-X per soffocare l'incendio.
- ▶ I materiali per confinare o soffocare l'incendio sono preferibili all'applicazione dell'acqua, poiché una reazione chimica può produrre gas idrogeno infiammabile ed esplosivo.
- ▶ La reazione chimica con CO<sub>2</sub> può produrre metano infiammabile ed esplosivo,
- ▶ Se è impossibile estinguere l'incendio, allontanarsi, proteggere le aree circostanti e lasciare che l'incendio si estingua da solo.

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

## Incompatibilità al fuoco

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

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

## Estinzione dell'incendio

Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore e guanti protettivi. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.

## Pericolo Incendio/Esplosione

- ▶ 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.
- Combustibile. Brucerà se acceso.  
I prodotti di combustione includono:  
monossido di carbonio (CO)  
anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
aldeidi  
altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.

## 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

- Pericolo ambientale – contenere la perdita.
- ▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.
  - ▶ Evitare il contatto con occhi e pelle.
  - ▶ Indossare guanti impermeabili e occhiali di sicurezza.
  - ▶ Spianare/raschiare.
  - ▶ Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillato.

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavare l'area della perdita con acqua.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita. Pericolo minore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sgomberare l'area del personale.</li> <li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive come richiesto.</li> <li>▶ Prevenire che la fuoriuscita entri in scarichi o corsi d'acqua.</li> <li>▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite e porre in appositi contenitori per l'eliminazione.</li> <li>▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi o corsi d'acqua.</li> <li>▶ In caso di contaminazione di corsi d'acqua o scarichi, informare i servizi di emergenza.</li> </ul>

## 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

<b>Manipolazione Sicura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.</li> <li>▶ Usare in un'area ben ventilata.</li> <li>▶ Prevenire la concentrazione in cavità e fosse biologiche/pozzi.</li> <li>▶ NON entrare in spazi chiusi finché l'atmosfera non è stata controllata.</li> <li>▶ NON lasciare che il materiale entri a contatto con esseri umani, cibi o utensili da cucina.</li> <li>▶ Evitare contatti con materiale incompatibile.</li> <li>▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare.</li> <li>▶ Tenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso.</li> <li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▶ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li> <li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.</li> <li>▶ Osservare buone procedure di sicurezza sul lavoro.</li> <li>▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> <li>▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che siano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.</li> </ul>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conservare nei contenitori originali.</li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.</li> <li>▶ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata.</li> <li>▶ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo.</li> <li>▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite.</li> <li>▶ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.</li> </ul>

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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il contenitore di vetro è adatto per quantità di laboratorio</li> <li>▶ Condizioni d'opera: L'imballaggio di prodotto ad alta densità in contenitori di metallo leggero o di plastica può dar luogo alla rottura del contenitore stesso con rilascio del prodotto</li> </ul> <p>Imballaggi di metallo di spessore elevato/bidoni di metallo di spessore elevato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite.</li> <li>▶ Imballare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<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 decomporsi in modo esplosivo. I pi-complessi formati tra cromo (0), vanadio (0) e altri metalli di transizione (complessi di alogeno-metallo) e mono- o poli-fluorobenzene mostrano estrema sensibilità al calore e sono esplosivi. Evitare la reazione con boroidruri o cianoboroidridi</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gli epossidi sono altamente reattivi con acidi, basi e agenti ossidanti e riducenti.</li> <li>▶ Gli epossidi possono reagire con cloruri di metalli anidri, ammoniaca, ammine, metalli del gruppo 1.</li> <li>▶ I perossidi possono causare la polimerizzazione degli epossidi.</li> <li>▶ I fenoli sono incompatibili con forti sostanze riducenti come idruri, nitrucci, metalli alcalini e solfuri.</li> <li>▶ Il calore è anche generato attraverso una reazione acido-base tra fenoli e basi.</li> <li>▶ I fenoli vengono solfonati molto velocemente (per esempio, attraverso acido solforico concentrato ad una temperatura ambiente); queste reazioni generano calore.</li> <li>▶ I fenoli vengono nitrati molto rapidamente, anche attraverso acido nitrico diluito.</li> <li>▶ I fenoli nitrati spesso esplodono quando riscaldati. Molti di loro formano sali metallici che tendono alla detonazione a seguito di shock relativamente leggero.</li> </ul> <p>Evitare acidi forti, basi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alcuni metalli possono reagire esotermicamente con acidi ossidanti per formare gas nocivi.</li> <li>▶ Metalli molto reattivi reagiscono con idrocarburi alogenati, a volte formando composti esplosivi (per esempio, il rame dissolve quando riscaldato in tetracloruro di carbonio).</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ I metalli elementari possono reagire con composti azo/diazo per formare prodotti esplosivi.</li> <li>▶ Alcuni metalli elementari possono formare prodotti esplosivi con idrocarburi alogenati.</li> </ul>

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

Evitare la contaminazione incrociata le due parti liquide del prodotto (kit). Se le due parti del prodotto sono mescolate o lasciate mescolare in proporzioni diverse rispetto alle raccomandazioni del produttore, può avvenire una polimerizzazione con gelificazione ed un'evoluzione di calore (esotermia). Quest'eccesso di calore può generare vapori tossici.  
Evitare la reazione con ammine, mercaptani, acidi forti e agenti ossidanti.

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
argento	Inalazione 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 1.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.04 µg/L (Acqua (Dolce)) 0.86 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 1.41 mg/kg soil dw (Suolo) 0.025 mg/L (STP)

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di esposizione professionale Italia	argento	Argento metallico	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
argento	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
argento	10 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile	Non Disponibile

## Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	E	≤ 0.1 ppm

**Note:** *Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.*

## DATI DEL PRODOTTO

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall'odore, che l'Esposizione Standard sta per essere superata.

Fattore olfattiva di sicurezza (OSF) e destinata a essere raggruppato in classe C, D o E.

Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) è definito come:

OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm

Classificazione nelle seguenti classi:

ClasseOSF Descrizione


A	550	Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l'odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) è stata raggiunta, persino quando distratti da attività lavorative
B	26-550	Idem per 50-90% di persone distratte
C	1-26	Idem per meno di 50% di persone distratte
D	0.18-1	10-50% di individui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l'odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta
E		

Per composti solubili più tossici dell'argento il valore adottato è 0.01 mg/m<sup>3</sup>. Casi di agria (uno strato di discolorazione blu-grigiastra dei tessuti epiteliali) sono stati riportati in seguito a esposizione dei lavoratori all'argento nitrato a concentrazioni di 0.1 mg/m<sup>3</sup> (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/m<sup>3</sup> (TWA) causerebbe deposito totale di non più di 1.5 g in 25 anni.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	Le polveri di metallo devono essere raccolte alla fonte di generazione poiché sono potenzialmente esplosive.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizzare aspirapolveri resistenti al fuoco per ridurre l'accumulo di polvere.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ I lavoratori destinati allo spruzzaggio di metalli devono avere muri lisci e ostruzioni minime, come sporgenze, sulle quali la polvere si potrebbe accumulare.</li> <li>▶ Le spazzole bagnate sono preferibili ai collettori di polvere secca.</li> <li>▶ Collettori a sacco o a filtro devono essere situati fuori dalle officine e montati con porte di sfogo dell'esplosione.</li> <li>▶ I cicloni devono essere protetti dall'umidità, poiché le polveri metalliche reattive sono capaci di combustione spontanea se in stato umido o parzialmente bagnato.</li> <li>▶ I sistemi di estrazione locale devono essere progettati per fornire una velocità minima di cattura alla fonte del fumo, lontano dal lavoratore, di</li> </ul>

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

	<p>0,5 metri/sec. Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono varie velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante per rimuovere efficacemente l'agente contaminante.</p> <table border="1"> <tr> <td>Tipo di agente contaminante:</td> <td>Velocità dell'aria:</td> </tr> <tr> <td>saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> <p>All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <tr> <td>Parte bassa del range</td> <td>Parte alta del range</td> </tr> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria fastidiose</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <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> </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														
8.2.2. Protezione Individuale															
Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ 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]</li> </ul>														
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto														
Protezione mani / piedi	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quando si maneggiano resine epossidiche liquide, indossare guanti protettivi (come gomma nitrile o nitrile-butatoluene), stivali e grembiuli.</li> <li>▶ NON usare cotone o pelle (che assorbono e concentrano le resine), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina).</li> <li>▶ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsificati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.</li> </ul> <p>Guanti protettivi (es. guanti in pelle o guanti con palmi in pelle)</p>														
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto														
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tute intere.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC.</li> <li>▶ Crema di protezione.</li> <li>▶ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▶ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>														

## Protezione respiratoria

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

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

\* - Richesta a Pressione negative \*\* - Flusso continuo

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

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

## 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

<b>Aspetto</b>	grigio argento		
<b>Stato Fisico</b>	Pasta dura	<b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>	2.5
<b>Odore</b>	Non Disponibile	<b>Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua</b>	Non Disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>	Non Disponibile
<b>pH ( come fornito)</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non Disponibile
<b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Viscosità' (cSt)</b>	>20.5
<b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Peso Molecolare (g/mol)</b>	Non Disponibile
<b>Punto di infiammabilità (°C)</b>	>150	<b>Gusto</b>	Non Disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non Disponibile	<b>Proprietà esplosive</b>	Non Disponibile
<b>Infiammabilità</b>	Non Applicabile	<b>Proprietà ossidanti</b>	Non Disponibile
<b>Limite Esplosivo Superiore (%)</b>	Non Disponibile	<b>Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)</b>	Non Disponibile
<b>Limite Esplosivo Inferiore (%)</b>	Non Disponibile	<b>Componente volatile (%vol)</b>	Non Disponibile
<b>Pressione Vapore (kPa)</b>	Non Disponibile	<b>gruppo di gas</b>	Non Disponibile
<b>Idrosolubilità</b>	Non miscibile	<b>pH come soluzione (Non Disponibile%)</b>	Non Disponibile
<b>Densità di vapore (Aria = 1)</b>	Non Disponibile	<b>VOC g/L</b>	Non Disponibile
<b>nanoforma Solubilità</b>	Non Disponibile	<b>Nanoforma particelle Caratteristiche</b>	Non Disponibile
<b>Dimensione delle particelle</b>	Non Disponibile		

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

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

## SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

<b>Inalazione</b>	<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>Il rischio di inalazione aumenta a temperature più elevate.</p> <p>Normalmente non pericoloso a causa della natura non volatile del prodotto</p> <p>L'inalazione di particelle di ossido di metallo appena formate di dimensioni inferiori a 1,5 micron e generalmente comprese tra 0,02 e 0,05 micron può provocare 'febbre da fumi metallici'. I sintomi possono essere ritardati fino a 12 ore e iniziano con l'insorgenza improvvisa della sete e un sapore dolce, metallico o sgradevole in bocca. Altri sintomi includono irritazione del tratto respiratorio superiore accompagnata da tosse e secchezza delle mucose, stanchezza e una sensazione generalizzata di malessere. Possono verificarsi anche mal di testa da lieve a grave, nausea, vomito occasionale, febbre o brividi, attività mentale esagerata, sudorazione profusa, diarrea, minzione eccessiva e prostrazione. La tolleranza ai fumi si sviluppa rapidamente, ma viene rapidamente persa. Tutti i sintomi di solito scompaiono entro 24-36 ore dopo la rimozione</p>
-------------------	---



## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

	<p>dall'esposizione. L'inalazione di polveri, generata dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>									
<b>Ingestione</b>	<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 morbidità (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>Il prodotto ad alto peso molecolare; sulla singola esposizione acuta ci si aspetta che passi attraverso il tratto gastrointestinale con pochi cambiamenti / assorbimento.</p> <p>Occasionalmente l'accumulo del materiale solido all'interno del tratto digerente può provocare la formazione di un bezoario (concrezione), producendo disagio.</p>									
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'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>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>Ferite aperte, pelle irritata o abrasioni 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>									
<b>Occhi</b>	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede che il materiale possa causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi degli animali da esperimento. Il contatto ripetuto o prolungato con gli occhi può causare un'infiammazione caratterizzata da arrossamento temporaneo (simile al colpo di vento) della congiuntiva (congiuntivite); può verificarsi una menomazione temporanea della vista e / o altri danni oculari transitori / ulcerazioni.</p>									
<b>Cronico</b>	<p>E più probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.</p> <p>Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni).</p> <p>Il polimero contenuto in questo prodotto ha gruppi reattivi (aldeidi e fenolici) generalmente considerati di moderata preoccupazione (US EPA). In generale, le aldeidi sono reattive. A causa della loro idrosolubilità e delle gravi proprietà irritanti, le aldeidi inferiori attaccano il tessuto umido esposto, in particolare gli occhi e le mucose del tratto respiratorio superiore. Le aldeidi possono anche essere sensibilizzanti della pelle e delle vie respiratorie, ad es. formaldeide e glutaraldeide. Le aldeidi a bassa solubilità possono penetrare ulteriormente nei polmoni. Reazioni di sensibilizzazione cutanea sono state notate dopo esposizione a resine urea-formaldeide. I gruppi fenolici con posizione orto e para libera dalla sostituzione sono reattivi; questo perché le posizioni orto e para sull'anello aromatico sono altamente attivate dal gruppo idrossilico fenolico e sono quindi prontamente sostituite. La tossicità acuta dei polimeri del gruppo con un peso molecolare superiore a 1000 dovrebbe essere inferiore. Mentre è generalmente accettato che i polimeri con un peso molecolare superiore a 1000 non riescano a passare attraverso le membrane biologiche, gli oligomeri con peso molecolare più basso e, in particolare, quelli con un peso molecolare inferiore a 500, possono. Le stime basate su una popolazione di polimeri dispersi 'altamente' suggeriscono che un polimero di peso molecolare approssimativo 1000 potrebbe contenere non più di un gruppo reattivo di moderato interesse per essere regolato come un polimero di bassa preoccupazione (un cosiddetto PLC) 2500). Polimeri con peso molecolare superiore a 10000 sono generalmente considerati PLC, poiché non ci si aspetta che questi vengano assorbiti dai sistemi biologici. Si ritiene che la scelta di 10000 come valore limite fornisca un fattore di sicurezza pari a 100, considerato ragionevole alla luce di dati limitati, durata degli studi, livelli di dose a cui si osservano gli effetti ed estrapolazione dagli animali all'uomo.</p> <p>Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.</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>Sulla base, principalmente, degli esperimenti sugli animali, almeno un ente di classificazione ha espresso la preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.</p> <p>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.</p>									
<b>8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Non Disponibile	Non Disponibile					
TOSSICITA'	IRRITAZIONE									
Non Disponibile	Non Disponibile									
<b>argento</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; &gt;5.16 mg/l4h<sup>[1]</sup></td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; &gt;2000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>	L'inalazione(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>		
TOSSICITA'	IRRITAZIONE									
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>									
L'inalazione(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>									
Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>										
<b>enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: 4000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eyes * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; 4000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Skin * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant	Orale(Ratto) LD50; 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant			
TOSSICITA'	IRRITAZIONE									
Dermico (ratto) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant									
Orale(Ratto) LD50; 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant									
<b>Legenda:</b>	<p>1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche</p>									

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

<b>8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento &amp; ENOLO, POLIMERO CON FORMALDEIDE, ETERE GLICIDIL</b>	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di pesone campionate.		
<b>Tossicità acuta</b>	✗	<b>Cancerogenicità</b>	✗
<b>Irritazione / corrosione</b>	✓	<b>Tossicità Riproduttiva</b>	✗
<b>Lesioni oculari gravi / irritazioni</b>	✓	<b>STOT - esposizione singola</b>	✗
<b>Sensibilizzazione respiratoria o della pelle</b>	✓	<b>STOT - esposizione ripetuta</b>	✗
<b>Mutagenicità</b>	✗	<b>Pericolo di aspirazione</b>	✗

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

## 11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Molte sostanze chimiche possono imitare o interferire con gli ormoni del corpo, noti come il sistema endocrino. Gli interferenti endocrini sono sostanze chimiche che possono interferire con i sistemi endocrini (o ormonali). Gli interferenti endocrini interferiscono con la sintesi, la secrezione, il trasporto, il legame, l'azione o l'eliminazione degli ormoni naturali nel corpo. Qualsiasi sistema del corpo controllato dagli ormoni può essere deragliato dagli interferenti ormonali. In particolare, gli interferenti endocrini possono essere associati allo sviluppo di difficoltà di apprendimento, deformazioni del corpo, vari tipi di cancro e problemi di sviluppo sessuale. Le sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino causano effetti negativi negli animali. Ma esistono informazioni scientifiche limitate sui potenziali problemi di salute negli esseri umani. Poiché le persone sono tipicamente esposte a più interferenti endocrini allo stesso tempo, valutare gli effetti sulla salute pubblica è difficile.

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

<b>8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Test di durata (ore)</b>	<b>Specie</b>	<b>Valore</b>	<b>fonte</b>
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
<b>argento</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Test di durata (ore)</b>	<b>Specie</b>	<b>Valore</b>	<b>fonte</b>
	NOEC(ECx)	120h	Pesce	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Pesce	0.006mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	11.89mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.002mg/L	4
<b>enolo, polimero con formaldeide, etere glicidil</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Test di durata (ore)</b>	<b>Specie</b>	<b>Valore</b>	<b>fonte</b>
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
<b>Legenda:</b>	<i>Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore</i>				

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

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

Tossicità e una funzione del coefficiente di partizione n-octanolo/acqua (log Pow, log Kow). Composti con log Pow > 5 agiscono come organici neutrali, ma a log Pow minore, la tossicità di polimeri contenenti epossidi è maggiore di quella predetta per semplici narcotici.

Tossicità ambientale e una funzione del coefficiente di partizione n-octanolo/acqua (log Pow, log Kow). Ci si aspetta che fenoli con log Pow > 7.4 mostrano bassa tossicità a organismi acquatici. Tuttavia la tossicità di fenoli con log Pow minore è variabile, variando da bassa tossicità (valori LC50 >100 mg/l) a altamente tossici (valori LC50 <1mg/l)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

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

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

<b>Ingrediente</b>	<b>Bioaccumulazione</b>
	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti

## 12.4. Mobilità nel suolo

<b>Ingrediente</b>	<b>Mobilità</b>
	Non sono disponibili dati per tutti gli ingredienti

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>
----------	----------	----------

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

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

## 12.6. Proprietà del sistema endocrino

Le prove che collegano gli effetti negativi agli interferenti endocrini sono più convincenti nell'ambiente che negli esseri umani. Gli interferenti endocrini alterano profondamente la fisiologia riproduttiva degli ecosistemi e alla fine hanno un impatto su intere popolazioni. Alcune sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino sono lente a decomporsi nell'ambiente. Questa caratteristica le rende potenzialmente pericolose per lunghi periodi di tempo. Alcuni effetti avversi ben stabiliti degli interferenti endocrini in varie specie della fauna selvatica includono: assottigliamento del guscio delle uova, visualizzazione delle caratteristiche del sesso opposto e sviluppo riproduttivo alterato. Altri cambiamenti avversi nelle specie selvatiche che sono stati suggeriti, ma non provati, includono: anomalie riproduttive, disfunzioni immunitarie e deformazioni scheletriche.

## 12.7. Altri effetti avversi

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<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"> <li>▶ Riciclare quando possibile o consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio.</li> <li>▶ Consultare l'Autorità locale per lo smaltimento.</li> <li>▶ Seppellire o incenerire i residui in luogo abilitato.</li> <li>▶ Riciclare i contenitori se possibile o gettarli in una discarica autorizzata.</li> </ul>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

	<p>Non Regolamentato via Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR), Disposizioni speciali 375  Non Regolamentato via Trasporto aereo (ICAO-IATA), Disposizioni speciali A197  Non Regolamentato via Mare (IMDG), per 2.10.2.7  Non Regolamentato via Navigazione interna (ADN), Disposizioni speciali 274 (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)</p>
--	---

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU	3077												
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)												
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="1"> <tr> <td>Classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe	9	Rischio Secondario	Non Applicabile								
Classe	9												
Rischio Secondario	Non Applicabile												
14.4. Gruppo d'imballaggio	III												
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente												
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table border="1"> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Codice restrizione tunnel</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	90	Codice di Classificazione	M7	Etichetta di Pericolo	9	Disposizioni speciali	274 335 375 601	Quantità limitata	5 kg	Codice restrizione tunnel	3 (-)
Identificazione del pericolo (Kemler)	90												
Codice di Classificazione	M7												
Etichetta di Pericolo	9												
Disposizioni speciali	274 335 375 601												
Quantità limitata	5 kg												
Codice restrizione tunnel	3 (-)												

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	3077						
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)						
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	9	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	9L
Classe ICAO/IATA	9						
Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile						
Codice ERG	9L						

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A97 A158 A179 A197 A215
	Istruzioni di imballaggio per il carico	956
	Massima Quantità / Pacco per carico	400 kg
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	956
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	400 kg
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y956
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	30 kg G

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	9
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Inquinante marino	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-A, S-F
	Disposizioni speciali	274 335 966 967 969
	Quantità Limitate	5 kg

## Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)	
14.3. Classi di pericolo ADR	9	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	M7
	Disposizioni speciali	274; 335; 375; 601
	Quantità limitata	5 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, A***
	Fire cones number	0

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

Non Applicabile

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

Nome del Prodotto	Gruppo
argento	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile

## 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
argento	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

## argento se trovato nella seguenti liste di regolamenti

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

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC

Limiti di esposizione professionale Italia

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

## enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil se trovato nella seguenti liste di regolamenti

## 8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

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

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (argento; enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)
Japan - ENCS	No (argento)
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si
<b>Legenda:</b>	<i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i>

## SEZIONE 16 Altre informazioni

<b>Data di revisione</b>	16/03/2022
<b>Data Iniziale</b>	01/07/2020

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
-------------	--

## Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
1.2	16/03/2022	salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (ingerita), Aspetto, Salute cronica, Ambientale, Esposizione standard, Personal Protection (respiratore), Proprietà fisiche, Sinonimo

## Altre informazioni

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

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

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

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

## Definizioni e abbreviazioni

- ▶ PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- ▶ PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- ▶ IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ▶ ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- ▶ STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- ▶ TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- ▶ IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ▶ ES: Esposizione standard
- ▶ OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- ▶ NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- ▶ LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- ▶ TLV: Valore limite di soglia
- ▶ LOD: Limite di rivelabilità
- ▶ OTV: Valore limite di odore
- ▶ BCF: Fattori di bioconcentrazione
- ▶ BEI: Indici biologici di esposizione

**8331D-A Adesivo epossidico conduttivo argento**

- ▶ AIIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- ▶ DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- ▶ NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- ▶ IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- ▶ EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ▶ ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- ▶ NLP: Elenco degli ex polimeri
- ▶ ENCS: Inventario delle sostanze nuove ed esistenti
- ▶ KECl: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- ▶ NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- ▶ TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- ▶ TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- ▶ INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- ▶ NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- ▶ FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

**Ragione per Cambiare**

A-2.00 - Modifica alla scheda di sicurezza e aggiunta numero UFI



## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

### MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

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

Data di emissione: 16/03/2022

Data di revisione: 16/03/2022

L.REACH.ITA.IT

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

##### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8331D-B
Sinonimi	SDS Code: 8331D-14G, 83331D-120G   UFI:1TP0-E0Y0-100S-EUFT
Altri mezzi di identificazione	Adesivo epossidico conduttivo argento

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	indurente per resina epossidica
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

##### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

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

#### SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H410 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Pericolo

##### Dichiarazioni di Pericolo

H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

<b>P280</b>	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
<b>P261</b>	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P264</b>	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
<b>P272</b>	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

## Frase di Prevenzione: Risposta

<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore
<b>P302+P352</b>	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone.
<b>P333+P313</b>	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
<b>P362+P364</b>	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
<b>P391</b>	Raccogliere la fuoriuscita.

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

## Frase di Prevenzione: Smaltimento

<b>P501</b>	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.
-------------	---

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute\*.

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

Contatto con gli occhi può causare danni seri alla salute\*.

<b>3-aminopropildimetilammina</b>	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
<b>fenolo</b>	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	[%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.7440-22-4 2.231-131-3 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	67	<u>argento</u>	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
1.109-55-7 2.203-680-9 3.612-061-00-6 4. Non Disponibile	3	<u>3-aminopropildimetilammina</u>	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H226, H302, H314, H317 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.135108-88-2 2. Non Disponibile 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	0.8	<u>formaldehide/ benzenamine, hydrogenated</u>	Corrosivo per i metalli Categoria 1, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1; H290, H302, H314, H318 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.100-51-6 2.202-859-9 3.603-057-00-5 4. Non Disponibile	0.8	<u>alcole-benzilico</u>	Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4; H302, H332 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.108-95-2 2.203-632-7 3.604-001-00-2 4. Non Disponibile	0.3	<u>fenolo</u> * -	Tossicità acuta (orale) Categoria 3, Tossicità acuta (dermica) Categoria 3, Tossicità acuta (inalazione) Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Mutagenicità delle cellule germinali Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2; H301, H311, H331, H314, H341, H373 [2]	* Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 3 %   Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 3 %   Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	Non Disponibile
<b>Legenda:</b>	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina				

## SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:
-------------------------------	--



## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente.</li> <li>▶ Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente.</li> <li>▶ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveneni o un medico, o per almeno 15 minuti.</li> <li>▶ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata.</li> <li>▶ Altre misure sono di solito non necessarie.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.</li> </ul>

## 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

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

1. Manifestazione dei sintomi generalmente avviene 4-6 ore la sera dopo l'esposizione. Tolleranza si sviluppa in lavoratori ma potrebbe scomparire durante il fine settimana. (Febbre del Lunedì Mattino)
  2. Gli esami della funzione polmonare potrebbero indicare ridotti volumi polmonari, piccole ostruzioni delle vie respiratorie e diminuita capacita di diffusione del monossido di carbonio ma queste anomalie scompaiono dopo alcuni mesi.
  3. Sebbene lievemente elevati livelli urinari di metalli pesanti potrebbero manifestarsi, non sono correlati con effetti clinici.
  4. L'approccio generale al trattamento e il riconoscimento della malattia, cura di sostegno e prevenzione dell'esposizione. 5. Pazienti seriamente sintomatici dovrebbero avere radiografie pettorali, avere esame dei gas del sangue arteriale e posti sotto osservazione per sviluppo tracheobronchite e edema polmonare.
- [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SEZIONE 5 Misure antincendio

## 5.1. Mezzi di estinzione

NON usare estintori con agenti alogenati

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

NON USARE ACQUA, CO2 o SCHIUMOGENI.

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

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

<b>Incompatibilità al fuoco</b>	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H2) esplosivo / infiammabile
---------------------------------	--

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

<b>Estinzione dell'incendio</b>	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore più guanti protettivi in caso di incendio. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. Utilizzare procedure antincendio adatte all'area circostante. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso del fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Possono reagire esplosivamente con l'acqua.</li> <li>▶ Possono accendersi per frizione, calore, scintille o fiamma.</li> <li>▶ Gli incendi di polveri di metallo si muovono lentamente ma sono intensi e difficili da estinguere.</li> <li>▶ Brucerà con calore intenso.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ I contenitori possono esplodere per riscaldamento.</li> <li>▶ Le polveri o i fumi possono formare una miscela esplosiva nell'aria.</li> <li>▶ Può RIACCENDERSI dopo che l'incendio è stato estinto.</li> <li>▶ I gas generati nell'incendio possono essere velenosi, corrosivi o irritanti.</li> <li>▶ NON usare acqua o schiumogeni in quanto ci potrebbe avvenire una generazione d'idrogeno esplosivo.</li> </ul>

## 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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	Pericolo ambientale – contenere la perdita.
------------------------------------	---

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>▶ Evitare il contatto con occhi e pelle.</li> <li>▶ Indossare guanti impermeabili e occhiali di sicurezza.</li> <li>▶ Spianare/raschiare.</li> <li>▶ Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillato.</li> <li>▶ Lavare l'area della perdita con acqua.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita. Pericolo minore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sgomberare l'area del personale.</li> <li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive come richiesto.</li> <li>▶ Prevenire che la fuoriuscita entri in scarichi o corsi d'acqua.</li> <li>▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite e porre in appositi contenitori per l'eliminazione.</li> <li>▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi o corsi d'acqua.</li> <li>▶ In caso di contaminazione di corsi d'acqua o scarichi, informare i servizi di emergenza.</li> </ul>

## 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

<b>Manipolazione Sicura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.</li> <li>▶ Usare in un'area ben ventilata.</li> <li>▶ Prevenire la concentrazione in cavità e fosse biologiche/pozzi.</li> <li>▶ NON entrare in spazi chiusi finché l'atmosfera non è stata controllata.</li> <li>▶ NON lasciare che il materiale entri a contatto con esseri umani, cibi o utensili da cucina.</li> <li>▶ Evitare contatti con materiale incompatibile.</li> <li>▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare.</li> <li>▶ Tenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso.</li> <li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▶ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li> <li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.</li> <li>▶ Osservare buone procedure di sicurezza sul lavoro.</li> <li>▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> <li>▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che siano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.</li> </ul>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conservare nei contenitori originali.</li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.</li> <li>▶ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata.</li> <li>▶ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo.</li> <li>▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite.</li> <li>▶ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.</li> </ul>

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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenitori di polietilene o polipropilene.</li> <li>▶ Conservare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati e senza alcuna perdita.</li> <li>▶ Il contenitore di vetro è adatto per quantità di laboratorio</li> <li>▶ Condizioni d'opera: L'imballaggio di prodotto ad alta densità in contenitori di metallo leggero o di plastica può dar luogo alla rottura del contenitore stesso con rilascio del prodotto</li> </ul> <p>Imballaggi di metallo di spessore elevato/bidoni di metallo di spessore elevato</p>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<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 alchilidropersidi possono decomporsi in modo esplosivo. I pi-complessi formati tra cromo (0), vanadio (0) e altri metalli di transizione (complessi di alogeno-metallo) e mono- o poli-fluorobenzene mostrano estrema sensibilità al calore e sono esplosivi. Evitare la reazione con boroidruri o cianoboroidridi</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 acidi forti, basi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alcuni metalli possono reagire esotermicamente con acidi ossidanti per formare gas nocivi.</li> <li>▶ Metalli molto reattivi reagiscono con idrocarburi alogenati, a volte formando composti esplosivi (per esempio, il rame dissolve quando riscaldato in tetracloruro di carbonio).</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ I metalli elementari possono reagire con composti azo/diazo per formare prodotti esplosivi.</li> <li>▶ Alcuni metalli elementari possono formare prodotti esplosivi con idrocarburi alogenati.</li> </ul>

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNELs Comparto
argento	Inalazione 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 1.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.04 µg/L (Acqua (Dolce)) 0.86 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 1.41 mg/kg soil dw (Suolo) 0.025 mg/L (STP)
3-aminopropildimetilammina	Inalazione 1.2 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)	0.073 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.007 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.34 mg/L (Acqua (Marini)) 0.735 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.073 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.104 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP)
formaldehide/ benzenamine, hydrogenated	Cutaneo 2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 0.2 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 6 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Inalazione 2 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta)	0.015 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.002 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.15 mg/L (Acqua (Marini)) 15 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 1.5 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 1.8 mg/kg soil dw (Suolo) 1.9 mg/L (STP)
alcole-benzilico	Cutaneo 8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 22 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 40 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Inalazione 110 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) Cutaneo 4 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 5.4 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 4 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Cutaneo 20 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 27 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) * Orale 20 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) *	1 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 2.3 mg/L (Acqua (Marini)) 5.27 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.527 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.456 mg/kg soil dw (Suolo) 39 mg/L (STP)
fenolo	Cutaneo 1.23 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 8 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 16 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) Cutaneo 0.4 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 1.32 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 0.4 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.008 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.031 mg/L (Acqua (Marini)) 0.091 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.009 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.136 mg/kg soil dw (Suolo) 2.1 mg/L (STP)

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di esposizione professionale Italia	argento	Argento metallico	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	fenolo	Phenol	2 ppm / 8 mg/m <sup>3</sup>	16 mg/m <sup>3</sup> / 4 ppm	Non Disponibile	skin
Limiti di esposizione professionale Italia	fenolo	Fenolo	2 ppm / 8 mg/m <sup>3</sup>	16 mg/m <sup>3</sup> / 4 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
argento	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
3-aminopropildimetilammina	1.2 ppm	13 ppm	89 ppm
alcole-benzilico	30 ppm	52 ppm	740 ppm
fenolo	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
argento	10 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
3-aminopropildimetilammina	Non Disponibile	Non Disponibile
formaldehide/ benzenamine, hydrogenated	Non Disponibile	Non Disponibile
alcole-benzilico	Non Disponibile	Non Disponibile
fenolo	250 ppm	Non Disponibile

## Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
3-aminopropildimetilammina	E	≤ 0.1 ppm

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
formaldehide/ benzenamine, hydrogenated	E	≤ 0.1 ppm
alcole-benzilico	E	≤ 0.1 ppm
<b>Note:</b>	<i>Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.</i>	

## DATI DEL PRODOTTO

Queste raccomandazioni di esposizione derivano da Livelli di monitoraggio della valutazione del rischio e non dovrebbero essere interpretati come limiti inequivocabilmente sicuri.

ORG rappresenta un periodo medio di 8 ore a meno che diversamente specificato.

CR = Rischio di Cancro / 10000; UF = fattore di incertezza:

TLV stimato a essere adeguato a proteggere la salute riproduttiva:

LOD: Limite di detezione

I tossici punti chiave sono stati inoltre identificati come:

D = sviluppo; R = Riproduttivo; TC = Carcinogeno che attraversa la placenta

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall'odore, che l'Esposizione Standard sta per essere superata.

Fattore olfattiva di sicurezza (OSF) e destinata a essere raggruppata in classe C, D o E.

Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) è definito come:

OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm

Classificazione nelle seguenti classi:

Classe OSF Descrizione

A 550 Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l'odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) è stata raggiunta, persino quando distratti da attività lavorative

B 26-550 Idem per 50-90% di persone distratte


C 1-26 Idem per meno di 50% di persone distratte

D 0.18-1 10-50% di individui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l'odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta

E

Per composti solubili più tossici dell'argento il valore adottato è 0.01 mg/m<sup>3</sup>. Casi di agria (uno strato di discolorazione blu-grigiastra dei tessuti epiteliali) sono stati riportati in seguito a esposizione dei lavoratori all'argento nitrate a concentrazioni di 0.1 mg/m<sup>3</sup> (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/m<sup>3</sup> (TWA) causerebbe deposito totale di non più di 1.5 g in 25 anni.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

<p><b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b></p>	<p>Le polveri di metallo devono essere raccolte alla fonte di generazione poiché sono potenzialmente esplosive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizzare aspirapolveri resistenti al fuoco per ridurre l'accumulo di polvere.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ I laboratori destinati allo spruzzaggio di metalli devono avere muri lisci e ostruzioni minime, come sporgenze, sulle quali la polvere si potrebbe accumulare.</li> <li>▶ Le spazzole bagnate sono preferibili ai collettori di polvere secca.</li> <li>▶ Collettori a sacco o a filtro devono essere situati fuori dalle officine e montati con porte di sfogo dell'esplosione.</li> <li>▶ I cicloni devono essere protetti dall'umidità, poiché le polveri metalliche reattive sono capaci di combustione spontanea se in stato umido o parzialmente bagnato.</li> <li>▶ 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.</li> </ul> <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="384 1361 1378 1429"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>saldatura, fumi di brasatura (rilasciati a relativamente basse velocità in aria moderatamente ferma)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>All'interno di ogni range, i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="384 1485 1278 1653"> <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><b>8.2.2. Protezione Individuale</b></p>															
<p><b>Protezione per gli occhi e volto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ 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</li> </ul>														

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

	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]
<b>Protezione della pelle</b>	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto
<b>Protezione mani / piedi</b>	Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC. Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma. 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. Guanti protettivi (es. guanti in pelle o guanti con palmi in pelle)
<b>Protezione del corpo</b>	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
<b>Altre protezioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tute intere.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC.</li> <li>▶ Crema di protezione.</li> <li>▶ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▶ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>

**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:

8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

Prodotto	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

**Protezione respiratoria**

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

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

\* - Richiesta a Pressione negativa \*\* - Flusso continuo

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

**8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale**

Fare riferimento alla sezione 12

**SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto	grigio argento		
<b>Stato Fisico</b>	Pasta dura	<b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>	2,3
<b>Odore</b>	Non Disponibile	<b>Coefficiente di partizione n-ottano / acqua</b>	Non Disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>	Non Disponibile
<b>pH ( come fornito)</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non Disponibile
<b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Viscosità' (cSt)</b>	>20,5
<b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Peso Molecolare (g/mol)</b>	Non Disponibile
<b>Punto di infiammabilità (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Gusto</b>	Non Disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non Disponibile	<b>Proprietà esplosive</b>	Non Disponibile
<b>Infiammabilità</b>	Non Disponibile	<b>Proprietà ossidanti</b>	Non Disponibile
<b>Limite Esplosivo Superiore (%)</b>	Non Disponibile	<b>Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)</b>	Non Disponibile

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (Non Disponibile%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
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>Normalmente non pericoloso a causa della natura non volatile del prodotto</p> <p>L'inalazione di particelle di ossido di metallo appena formate di dimensioni inferiori a 1,5 micron e generalmente comprese tra 0,02 e 0,05 micron può provocare 'febbre da fumi metallici'. I sintomi possono essere ritardati fino a 12 ore e iniziano con l'insorgenza improvvisa della sete e un sapore dolce, metallico o sgradevole in bocca. Altri sintomi includono irritazione del tratto respiratorio superiore accompagnata da tosse e secchezza delle mucose, stanchezza e una sensazione generalizzata di malessere. Possono verificarsi anche mal di testa da lieve a grave, nausea, vomito occasionale, febbre o brividi, attività mentale esagerata, sudorazione profusa, diarrea, minzione eccessiva e prostrazione. La tolleranza ai fumi si sviluppa rapidamente, ma viene rapidamente persa. Tutti i sintomi di solito scompaiono entro 24-36 ore dopo la rimozione dall'esposizione.</p> <p>L'inalazione di polveri, generata dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
Ingestione	<p>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 morbidità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p>
Contatto con la pelle	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'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 (spungiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p> <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>Ferite aperte, pelle irritata o abrasioni 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	<p>Quando applicato agli occhi degli animali, il materiale produce gravi lesioni oculari che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione.</p>
Cronico	<p>E più probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Basato su esperimenti e su altre informazioni, c'è ampia evidenza da presumere che esposizione a questo materiale possa causare difetti genetici che possono essere ereditati.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.</p> <p>Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni).</p>

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

Vi sono prove sufficienti per fornire una forte presunzione che l'esposizione umana al materiale possa determinare una ridotta fertilità sulla base di: - prove chiare in studi su animali di ridotta fertilità in assenza di effetti tossici, o evidenza di ridotta fertilità che si verifica intorno a stessa dose di altri effetti tossici ma che non è una conseguenza secondaria non specifica di altri effetti tossici.  
Esposizione cronica a Sali di argento potrebbe causare permanente discolorazione cenere-grigiastro alla pelle, congiuntive e organi interni. Può manifestarsi lieve cronica bronchite.

8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Non Disponibile	Non Disponibile
argento	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	L'inalazione(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
3-aminopropildimetilammina	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >400<2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg - moderate
	L'inalazione(Rat) LC50; >4.31 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (danni irreversibili) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 377.1 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - open	
formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >50<300 mg/kg <sup>[1]</sup>	
alcole-benzilico	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: 2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.75 mg open SEVERE
	L'inalazione(Rat) LC50; >4.178 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 1230 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (man): 16 mg/48h-mild
	Skin (rabbit):10 mg/24h open-mild	
fenolo	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: 850 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild
	L'inalazione(Mouse) LC50; 0.177 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE
	Orale(Ratto) LD50; 317 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE
	Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE	
<b>Legenda:</b>	1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche	

<b>FORMALDEHYDE/ BENZENAMINE, HYDROGENATED</b>	Gli addotti alle ammine hanno una volatilità molto ridotta e sono meno irritanti per la pelle e gli occhi degli indurenti delle ammine, tuttavia gli addotti commerciali di ammine possono contenere una percentuale di ammine non reagite e tutti i contatti non necessari dovrebbero essere evitati. Gli addotti di ammine vengono preparati facendo reagire le ammine primarie in eccesso con resina epossidica. Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
<b>ALCOLE-BENZILICO</b>	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.
<b>FENOLO</b>	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'inflammatione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite. 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.
<b>8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento &amp; 3-AMMINOPROPILDIMETILAMMINA &amp; ALCOLE-BENZILICO</b>	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.
<b>3-AMMINOPROPILDIMETILAMMINA &amp; FORMALDEHYDE/ BENZENAMINE, HYDROGENATED &amp; FENOLO</b>	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

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.

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

## 11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

argento	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	120h	Pesce	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Pesce	0.006mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	11.89mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.002mg/L	4

3-amminopropildimetilammina	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	528h	Crostacei	3.64mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	30mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	100mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	59.46mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	57.5mg/l	1	

formaldehide/ benzenamine, hydrogenated	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC10(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	1.2mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	63mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	43.94mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	15.4mg/l	2	

alcole-benzilico	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	336h	Pesce	5.1mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	10mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	500mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	230mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	76.828mg/l	2	

fenolo	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	36h	Pesce	0.008mg/L	4
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	48.937-57.407mg/L	4
	LC50	96h	Pesce	2.809-5.554mg/L	4
	EC50	48h	Crostacei	3.1mg/l	1
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	10.6mg/L	4	

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



## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

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

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
3-amminopropildimetilammina	ALTO	ALTO
alcole-benzilico	BASSO	BASSO
fenolo	BASSO (Emivita = 10 giorni)	BASSO (Emivita = 0.95 giorni)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
3-amminopropildimetilammina	BASSO (LogKOW = -0.4502)
alcole-benzilico	BASSO (LogKOW = 1.1)
fenolo	BASSO (BCF = 17.5)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
3-amminopropildimetilammina	BASSO (KOC = 73.36)
alcole-benzilico	BASSO (KOC = 15.66)
fenolo	BASSO (KOC = 268)

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

## 12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

## 12.7. Altri effetti avversi

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<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"> <li>▶ Riciclare quando possibile o consultare il produttore per eventuali possibilità di riciclaggio.</li> <li>▶ Consultare le autorità locali per lo smaltimento.</li> <li>▶ Sotterrare i residui in una discarica autorizzata.</li> <li>▶ Riciclare i contenitori se possibile, o smaltirli in una discarica autorizzata.</li> </ul>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

	<p>Non Regolamentato via Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR), Disposizioni speciali 375 Non Regolamentato via Trasporto aereo (ICAO-IATA), Disposizioni speciali A197 Non Regolamentato via Mare (IMDG), per 2.10.2.7 Non Regolamentato via Navigazione interna (ADN), Disposizioni speciali 274 (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)</p>
--	--

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU	3077
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	9
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	90
	Codice di Classificazione	M7
	Etichetta di Pericolo	9
	Disposizioni speciali	274 335 375 601
	Quantità limitata	5 kg
	Codice restrizione tunnel	3 (-)

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	9
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	9L
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A97 A158 A179 A197 A215
	Istruzioni di imballaggio per il carico	956
	Massima Quantità / Pacco per carico	400 kg
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	956
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	400 kg
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y956
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	30 kg G

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	9
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Inquinante marino	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-A, S-F
	Disposizioni speciali	274 335 966 967 969
	Quantità Limitate	5 kg

## Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene argento)	
14.3. Classi di pericolo ADR	9	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	M7
	Disposizioni speciali	274; 335; 375; 601
	Quantità limitata	5 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, A***
	Fire cones number	0

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

Non Applicabile

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

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

Nome del Prodotto	Gruppo
argento	Non Disponibile
3-aminopropildimetilammina	Non Disponibile
formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated	Non Disponibile
alcole-benzilico	Non Disponibile
fenolo	Non Disponibile

## 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
argento	Non Disponibile
3-aminopropildimetilammina	Non Disponibile
formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated	Non Disponibile
alcole-benzilico	Non Disponibile
fenolo	Non Disponibile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

## argento se trovato nella seguenti liste di regolamenti

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

Inventario Europeo EC

Limiti di esposizione professionale Italia

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

## 3-aminopropildimetilammina se trovato nella seguenti liste di regolamenti

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC

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

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi

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

## formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Non Applicabile

## alcole-benzilico se trovato nella seguenti liste di regolamenti

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC

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

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

## fenolo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC  
Elenco europeo delle sostanze chimiche notificate - ELINCS - 6a pubblicazione - COM (2003) 642, 29.10.2003  
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC  
Limiti di esposizione professionale Italia

Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene

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

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi  
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIPEP)

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

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

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDLS	No (argento; 3-aminopropildimetilammina; formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated; alcole-benzilico; fenolo)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated)
Japan - ENCS	No (argento; formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated)

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

National Inventory	Status
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	No (formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated)
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	No (formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated)
<b>Legenda:</b>	<i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i>

## SEZIONE 16 Altre informazioni

<b>Data di revisione</b>	16/03/2022
<b>Data Iniziale</b>	04/07/2020

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H341</b>	Sospettato di provocare alterazioni genetiche .
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

## Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
2.4	16/03/2022	Proprietà fisiche

## Altre informazioni

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

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

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

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

## Definizioni e abbreviazioni

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

## 8331D-B Adesivo epossidico conduttivo argento

- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

### Ragione per Cambiare

A-2.00 - Modifica alla scheda di sicurezza e aggiunta numero UFI