



Data di revisione del kit: 11/05/2021

## **KIT DI ADESIVO EPOSSIDICO TERMICAMENTE CONDUTTIVO**

### **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	8329TCM-A	resina epossidica
B	8329TCM-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.



## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A) MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: 13/05/2021

Data di revisione: 13/05/2021

L.REACH.ITA.IT

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

#### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8329TCM-A
Sinonimi	SDS Code: 8329TCM-A; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML   UFI:ATE0-C0S2-J00S-W38T
Altri mezzi di identificazione	Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

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

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

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

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

Non Applicabile

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P261	Evitare di respirare la polvere / i fumi.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

## Frase di Prevenzione: Risposta

P302+P352	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

## Frase di Prevenzione: Smaltimento

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

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione e/ o ingestione 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\*.

Probabile sensibilizzatore respiratorio\*.

Può probabilmente avere effetti sulla fertilità\*.

enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	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. Miscela

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	35-45	<u>ossido-di-alluminio</u>	EUH210 [1]	Non Disponibile
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	10-30	<u>ossido-di-zinco</u>	Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuto) 1; H410, H400 [2]	Non Disponibile
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	17	<u>2,2'-(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenoossimetilene)bisossirano</u>	Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H315, H319, H317 [2]	Non Disponibile
1.28064-14-4 2.Non Disponibile 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	5	<u>enolo, polimero con formaldeide, etere glicidil [e]</u>	Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H315, H319, H411, H317, EUH205, EUH019 [1]	Non Disponibile
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	3	<u>1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano</u>	Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Corrosione/irritazione cutanea 2; H317, H315 [2]	Non Disponibile
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	0.7	<u>NERO-DI-ACETILENE</u>	Cancerogeno Categoria 2; H351 [1]	Non Disponibile
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	0.5	<u>ossirano mono[(C12-14-alcilossi)metil] derivati</u>	Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Corrosione/irritazione cutanea 2; H317, H315 [2]	Non Disponibile

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

<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>	<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>In caso di contatto con la pelle o con i capelli: rapidamente ma delicatamente, rimuovere il materiale dalla pelle con un panno asciutto e pulito. Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le calzature. Lavare la pelle e i capelli con acqua corrente. Continuare a sciacquare con acqua fino a quando non viene consigliato di fermarsi presso il Centro informazioni sui veleni. Trasporto in ospedale o medico.</p>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo.</li> <li>▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).</li> <li>▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare un impasto di carboni attivati in acqua. <b>NON DARE MAI ACQUA DA BERE AD UN PAZIENTE PRIVO DI CONOSCENZA.</b></li> <li>▶ Devono essere somministrati almeno tre cucchiaini da tavola in un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Anche se potrebbe essere suggerita l'induzione di vomito (<b>SOLO IN PERSONE CONSCE</b>), questa procedura di pronto soccorso è sconsigliata per il rischio di aspirazione del contenuto dello stomaco. (i) E' meglio portare il paziente da un medico, che può valutare la necessità ed il metodo per svuotare lo stomaco. (ii) Possono comunque esistere circostanze speciali, tra cui la non disponibilità di carboni attivati e la pronta disponibilità di un medico.</li> <li>▶ <b>NOTA:</b> Se il vomito è indotto, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul lato sinistro (con la testa verso il basso, se possibile) per mantenere le vie aeree aperte ed evitare l'aspirazione.</li> <li>▶ <b>NOTA:</b> Indossare guanti protettivi quando s'induce il vomito.</li> <li>▶ <b>RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN MEDICO.</b></li> <li>▶ Nel frattempo, personale qualificato per il pronto soccorso dovrebbe trattare il paziente dopo averlo osservato, e sostenendolo nel modo più consono alle sue condizioni.</li> <li>▶ Se i servizi di un medico sono prontamente disponibili, il paziente deve essere affidato alle sue cure e deve essere fornita una copia della Scheda di sicurezza (SDS). Ulteriori azioni saranno di responsabilità del medico specialista.</li> <li>▶ Se non sono disponibili cure mediche sul luogo di lavoro o nelle aree circostanti, trasportare il paziente in ospedale con una copia della Scheda di sicurezza (SDS). (ICSC20305/20307)</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

Trattare sintomaticamente.

- ▶ L'assorbimento dei composti di zinco avviene nell'intestino breve.
- ▶ Il metallo è fortemente legato alle proteine.
- ▶ L'eliminazione avviene principalmente per escrezione fecale.
- ▶ Possono essere eseguite le misure normali per la decontaminazione (sciroppo d'Ipecac, lavanda, carbone o catartici), anche se normalmente i pazienti che vomitano in maniera sufficiente non ne necessitano.
- ▶ Il CaNa2EDTA è stato usato con successo per normalizzare i livelli di zinco ed è l'agente preferito.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

La manifestazione di tossicità dell'alluminio comprende ipercalcemia, anemia, osteodistrofia refrattaria alla vitamina D ed encefalopatia progressiva (disartria-apraxia mista di linguaggio, asterixis, tremori, mioclono, demenza, convulsioni focali). Possono verificarsi dolore alle ossa, fratture patologiche e miopatia prossimale. I sintomi di solito si sviluppano in modo insidioso per mesi o anni (nei pazienti con insufficienza renale cronica) a meno che i carichi di alluminio dietetici non siano eccessivi. Livelli di alluminio sierico superiori a 60 ug / ml indicano un maggiore assorbimento. La potenziale tossicità si verifica sopra 100 ug / ml e i sintomi clinici sono presenti quando i livelli superano 200 ug / ml. La deferoxamina è stata utilizzata per il trattamento dell'encefalopatia e dell'osteomalacia dialitica. CaNa2EDTA è meno efficace nella chelazione dell'alluminio. [Ellenhorn and Barceloux: tossicologia medica]

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

Continua...

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

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

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

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.
--------------------------	--

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

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. 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	<p>► Combustibile solido che brucia ma propaga fiamma con difficoltà; si stima che la maggior parte delle polveri organiche sono combustibili (circa 70%) - secondo le circostanze in cui il processo di combustione si verifica, tali materiali possono causare incendi e / o esplosioni di polvere. polveri organiche quando finemente suddivise in un range di concentrazioni indipendentemente dalle dimensioni di particelle o forma e sospese in aria o qualche altro mezzo ossidante possono formare miscele esplosive di polvere e aria e provocare incendio o esplosione di polveri (comprese esplosioni secondarie). Evitare la generazione di polvere, in particolare nuvole di polvere in uno spazio confinato o ventilato dato che le polveri possono formare una miscela esplosiva con l'aria, e qualsiasi fonte di accensione, cioè fiamma o scintilla, causerà incendi o esplosioni. nuvole di polvere generate dalla macinazione fine del solido sono un particolare pericolo; accumuli di polveri sottili (420 micron o meno) possono bruciare rapidamente e ferocemente se accesi - particelle che superano questo limite generalmente non formano nubi di polveri infiammabili; una volta iniziata, tuttavia, le particelle più grandi fino al 1400 micron di diametro contribuiranno alla propagazione di un'esplosione. Nello stesso modo come gas e vapori, polveri sotto forma di una nube sono infiammabili solo in un intervallo di concentrazioni; in linea di principio, i concetti di limite inferiore di esplosività (LEL) e il limite esplosivo superiore (UEL) sono applicabili alla polvere di nuvole ma solo LEL è di uso pratico; - questo è a causa della difficoltà intrinseca di raggiungere nubi di polvere omogenea a temperature elevate (per le polveri LEL è spesso chiamato il 'Minimo Explosible Concentrazione', MEC). Quando sono trattate con liquidi infiammabili / vapori / nebbie, infiammabili miscele (ibride) possono essere formate con polveri combustibili. miscele infiammabili aumenteranno il tasso di velocità della pressione di esplosione e la minima energia di accensione (la quantità minima di energia necessaria per accendere nubi di polvere - MIE) sarà inferiore alla polvere pura di miscelazione di aria. Il limite inferiore di esplosività (LEL) della miscela di vapori / polvere sarà inferiore singoli LELs per i vapori / nebbie o polveri. Un'esplosione di polvere può rilasciare grandi quantità di prodotti gassosi; questo a sua volta crea un aumento di pressione successiva della forza esplosiva capace di danneggiare impianti, edifici e di ferire le persone. Solitamente l'esplosione iniziale o primaria avviene in uno spazio ristretto, come macchinari o impianti, e può essere di forza sufficiente a danneggiare o provocare la rottura dell'impianto. Se l'onda d'urto dell'esplosione primaria entra nell'area circostante, essa disturba gli strati di polvere regolati, formando un seconda nuvola di polvere, e spesso può avviare una più grande esplosione secondaria. Tutte le esplosioni su larga scala sono il risultato di reazioni a catena di questo tipo. polvere secca può essere caricata elettrostaticamente per turbolenza, trasporto pneumatico, scarico, in condotti di scarico e durante il trasporto. Accumulo di carica elettrostatica può essere impedito mediante incollaggio e messa a terra. attrezzature di movimentazione polvere come depolveratori, essiccatori e mulini possono richiedere misure di protezione supplementari come esplosione sfiato. Tutte le parti mobili che entrano in contatto con questo materiale devono avere una velocità inferiore a 1 metro / sec. Un rilascio improvviso di materiali tensione statica dalla memoria o da processi, in particolare a temperature e / o pressioni elevate, può provocare l'accensione soprattutto in assenza di una fonte di accensione apparente. Un effetto importante della natura del particolato di polveri è che l'area superficiale e struttura superficiale (e spesso umidità) possono variare ampiamente da campione a campione, a seconda di come la polvere è stata costruita e gestita; ciò significa che è praticamente impossibile utilizzare dati di infiammabilità pubblicati nella letteratura per polveri (a differenza di quanto pubblicato per gas e vapori).</p> <p>► Le temperature di autoaccensione sono spesso indicate per nuvole di polvere (temperature minime di accensione (MIT)) e strati di polvere (temperature di accensione dello strato (LIT)); LIT generalmente diminuisce all'aumentare dello spessore dello strato.</p> <p>I prodotti di combustione includono:  monossido di carbonio (CO)  anidride carbonica (CO2)  aldeidi</p> <p>Ossidi di metallo</p> <p>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.</p>

## SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

## 6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>► Evitare il contatto con pelle e occhi.</li> <li>► Indossare guanti impermeabili e occhiali di sicurezza.</li> <li>► Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere.</li> <li>► Aspirare o spazzare.</li> <li>► Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillabile ed etichettato.</li> </ul>
Grosse perdite di prodotto	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <p>Pericolo moderato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► ATTENZIONE: Avvisare il personale nell'area.</li> <li>► Chiamare i Servizi di Emergenza e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>► Limitare il contatto diretto indossando materiale protettivo.</li> <li>► Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.</li> </ul>

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

- ▶ Recuperare il prodotto quando possibile.
- ▶ SE ASCIUTTO: Usare procedure di lavaggio a secco ed evitare di generare polvere. Raccogliere i residui e metterli in sacchetti plastica sigillati o altri contenitori per lo smaltimento. SE BAGNATO: Aspirare/spalare e mettere in contenitori etichettati per lo smaltimento.
- ▶ SEMPRE: Lavare l'area con grandi quantità d'acqua e prevenire che fluisca negli scarichi.
- ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

## SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

<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> <p>Polveri organiche quando finemente suddivise in un range di concentrazioni indipendentemente dalle dimensioni di particelle o forma e sospese in aria o qualche altro mezzo ossidante può formare miscele esplosive di polvere e aria e provocare incendio o esplosione di polveri (comprese esplosioni secondarie) Minimizzare polveri in sospensione ed eliminare tutte le fonti di accensione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille e fiamme. Stabilire le buone pratiche di pulizia. Togliere la polvere depositata su base regolare con un aspirapolvere o spazzare delicatamente per evitare di creare nuvole di polvere. Utilizzare aspirazione continua nei punti di generazione polvere per catturare e minimizzare l'accumulo di polveri. Particolare attenzione dovrebbe essere data alle superfici orizzontali generali e nascoste per minimizzare la probabilità di un'esplosione 'secondaria'. Secondo NFPA standard 654, strati di polvere 1/32 in. (0,8 mm) può essere sufficiente a giustificare immediata pulizia della zona. Non utilizzare i tubi dell'aria per la pulizia. Minimizzare asciutto strofinaccio onde evitare la generazione di nubi di polvere. Le polveri vanno trasferite in un'area di smaltimento chimico. Aspiratori con motori a prova di esplosione devono essere utilizzati. Controllo dei fonti di elettricità statica. Polveri o le confezioni possono accumulare cariche statiche e scarica statica e ciò può essere una fonte di accensione. sistemi di movimentazione solidi devono essere progettati secondo gli standard applicabili (ad es NFPA compreso 654 e 77) e altre linee guida nazionali. Non gettare direttamente in solventi infiammabili o in presenza di vapori infiammabili. L'operatore, il contenitore di confezionamento e tutte le apparecchiature devono essere collegate a terra con sistemi di incollaggio e di messa a terra elettrica. sacchetti di plastica non possono essere messi a terra, e sacchetti antistatici non proteggono completamente contro lo sviluppo di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti possono contenere residui di polvere che hanno il potenziale di accumulare dopo assestamento. Tali polveri possono esplodere in presenza di una fonte di accensione appropriata. Non tagliare, forare, molare o saldare tali contenitori. Inoltre garantire che tale attività non viene eseguita vicino ai contenitori pieni, parzialmente vuoti o vuoti senza appropriata autorizzazione sicurezza sul lavoro o permesso.</p>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	Conservare nei contenitori originali. Mantenere contenitori sigillati in modo sicuro. Conservare in luogo fresco e asciutto al riparo da condizioni ambientali estreme. Conservare lontano da materiali incompatibili e contenitori alimentari. Proteggere i contenitori da danni fisici e controllare regolarmente la presenza di perdite. Osservare le raccomandazioni di stoccaggio e movimentazione del produttore contenuti in questa scheda di sicurezza. Per i grandi quantità: Prendere in considerazione lo stoccaggio in aree ristrette - garantire aree di stoccaggio sono isolati da fonti di acqua comunità (tra cui acque meteoriche, acque sotterranee, laghi e corsi d'acqua). Assicurarsi che scarico accidentale di aria o acqua è oggetto di un piano di emergenza gestione delle catastrofi; questo può richiedere consultazioni con le autorità locali.

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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenitore metallico rinforzato, secchio/contenitore metallico rinforzato</li> <li>▶ Secchio in plastica</li> <li>▶ Bidone rinforzato</li> <li>▶ Conservare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<p>Ossido di zinco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ assorbe lentamente l'anidride carbonica dall'aria.</li> <li>▶ può reagire, in modo esplosivo con magnesio e gomma clorurata quando riscaldato</li> <li>▶ è incompatibile con l'olio di lino (può provocare l'accensione)</li> </ul> <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>Evitare la reazione con ammine, mercaptani, acidi forti e agenti ossidanti.</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, ammoniacca, ammine, metalli del gruppo 1.</li> <li>▶ I perossidi possono causare la polimerizzazione degli epossidi.</li> </ul> <p>Evitare acidi forti, basi.</p>

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
ossido-di-alluminio	Cutaneo 0.84 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 3 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 3 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) <i>Cutaneo 0.3 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i> <i>Inalazione 0.75 mg/m<sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *</i> <i>Orale 1.32 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i> <i>Inalazione 0.75 mg/m<sup>3</sup> (Locale, cronica) *</i>	74.9 µg/L (Acqua (Dolce)) 20 mg/L (STP)
ossido-di-zinco	Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 5 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) <i>Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i> <i>Inalazione 2.5 mg/m<sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *</i> <i>Orale 0.83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i>	0.19 µg/L (Acqua (Dolce)) 1.14 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1.2 µg/L (Acqua (Marini)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.7 mg/kg soil dw (Suolo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (Orale)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Cutaneo 0.75 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 4.93 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) <i>Cutaneo 89.3 µg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i> <i>Inalazione 0.87 mg/m<sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *</i> <i>Orale 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i>	0.006 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.018 mg/L (Acqua (Marini)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.065 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (Orale)
NERO-DI-ACETILENE	Inalazione 1 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) <i>Inalazione 0.06 mg/m<sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *</i>	1 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 10 mg/L (Acqua (Marini))
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Cutaneo 1 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) <i>Cutaneo 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i> <i>Inalazione 0.87 mg/m<sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *</i> <i>Orale 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</i>	0.106 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.011 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.072 mg/L (Acqua (Marini)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 1.234 mg/kg soil dw (Suolo) 10 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
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Non Applicabile

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ossido-di-alluminio	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
ossido-di-zinco	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	39 mg/m <sup>3</sup>	430 mg/m <sup>3</sup>	2,600 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 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>
NERO-DI-ACETILENE	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ossido-di-alluminio	Non Disponibile	Non Disponibile
ossido-di-zinco	500 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile	Non Disponibile
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	Non Disponibile	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile

Continua...

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Non Disponibile	Non Disponibile

## Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
ossido-di-zinco	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	E	≤ 0.1 ppm
enolo, polimero con formaldeide, etere glicidil	E	≤ 0.1 ppm
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	E	≤ 0.1 ppm
NERO-DI-ACETILENE	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m <sup>3</sup> )
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	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

per l'ossido di zinco:

L'intossicazione da ossido di zinco (intossicazione zincale) è caratterizzata da depressione generale, brividi, mal di testa, sete, coliche e diarrea.

L'esposizione ai fumi può produrre febbre da fumi metallici caratterizzata da brividi, dolori muscolari, nausea e vomito. Studi a breve termine con porcellini d'India mostrano cambiamenti della funzione polmonare e prove morfologiche di infiammazione delle piccole vie aeree. Un livello senza effetti avversi osservati (NOAEL) nelle cavie era di 2,7 mg / m<sup>3</sup> di ossido di zinco. Sulla base dei dati attuali, l'attuale TLV-TWA potrebbe essere inadeguato a proteggere i lavoratori esposti, sebbene le differenze fisiologiche note nella cavia la rendano più suscettibile alla compromissione funzionale delle vie aeree rispetto agli esseri umani.

La concentrazione di polvere respirabile nell'applicazione di questo limite deve essere determinata dalla frazione che penetra un separatore il cui grado di efficienza di collezione e' descritto dalla cumulativa funzione lognormale con volume mediano aerodinamico di 4.0 um (+) 0.3 um e con una deviazione standard geometrica di 1.5 (+) 0.1 um, cioè' meno di 5 um.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

La teoria semplice mostra 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). Pertanto la velocità dell'aria nel punto di estrazione deve essere regolata, di conseguenza, dopo aver fatto riferimento alla distanza dalla sorgente contaminante. La velocità dell'aria al ventilatore di estrazione, ad esempio, dovrebbe essere un minimo di 4-10 m / s (800-2000 f / min) per l'estrazione delle polveri del frantoio generate a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di prestazioni all'interno dell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per fattori di 10 o più quando vengono installati o utilizzati sistemi di estrazione.

I controlli tecnici vengono utilizzati per rimuovere un pericolo o posizionare una barriera tra il lavoratore e il pericolo. Controlli ingegneristici ben progettati possono essere molto efficaci nella protezione dei lavoratori e in genere saranno indipendenti dalle interazioni dei lavoratori per fornire questo elevato livello di protezione.

I tipi fondamentali di controlli tecnici sono:

Controlli di processo che comportano la modifica del modo in cui un'attività o un processo lavorativo viene svolto per ridurre il rischio.

Recinzione e / o isolamento della fonte di emissione che mantiene un rischio selezionato 'fisicamente' lontano dal lavoratore e dalla ventilazione che strategicamente 'aggiunge' e 'rimuove' l'aria nell'ambiente di lavoro. La ventilazione può rimuovere o diluire un contaminante dall'aria se progettata correttamente. Il progetto di un sistema di ventilazione deve corrispondere al particolare processo e alle sostanze chimiche o contaminanti in uso. Se, nonostante lo scarico locale, potrebbe verificarsi una concentrazione avversa della sostanza nell'aria, è necessario prendere in considerazione la protezione delle vie respiratorie. Tale protezione potrebbe consistere in:

- (a): respiratori antipolvere per particelle, se necessario, in combinazione con una cartuccia di assorbimento;
- (b): respiratori con filtro con cartuccia di assorbimento o contenitore del tipo corretto;
- (c): cappe o maschere per aria fresca

► L'accumulo di cariche elettrostatiche sulle particelle di polvere può essere prevenuto mediante incollaggio e messa a terra.

► Le attrezzature per la manipolazione delle polveri come i depolveratori, gli essiccatori e i mulini possono richiedere misure di protezione aggiuntive come lo sfiato dalle esplosioni. I contaminanti dell'aria generati sul posto di lavoro possiedono diverse velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca in circolazione necessaria per rimuovere in modo efficiente il contaminante.

Tipo di contaminante:	Velocità dell'aria:
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine poco profonde, riempimento di fusti, caricamento di nastri trasportatori, polveri di frantoio, scarico di gas (generazione attiva nella zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m / s (200-500 f / min.)
levigatura, sabbatura abrasiva, burattatura, polveri generate da mole ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale nella zona di aria ad altissima velocità movimento).	2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)

All'interno di ogni intervallo il valore appropriato dipende da:

Estremità inferiore dell'intervallo	< p> Estremità superiore dell'intervallo
-------------------------------------	--

1: correnti d'aria ambiente minime o favorevoli da catturare < / p>


2: contaminanti di bassa tossicità o di valore fastidioso solo

3: intermittente, bassa produzione. < / p>

1: correnti d'aria inquietanti nella stanza  
2: contaminanti ad alta tossicità  
3: Alta produzione, uso intenso



## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

	4: Grande cappa o grande massa d'aria in movimento	4: Solo controllo locale di piccole dimensioni
<b>8.2.2. Protezione Individuale</b>		
<b>Protezione per gli occhi e volto</b>	<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>	
<b>Protezione della pelle</b>	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto	
<b>Protezione mani / piedi</b>	<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> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La frequenza e la durata del contatto,</li> <li>· Resistenza chimica del materiale del guanto,</li> <li>· Spessore del guanto e</li> <li>· destrezza</li> </ul> <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li> <li>· Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li> <li>· Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine.</li> <li>· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.</li> </ul> <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eccellente quando il tempo di penetrazione è &gt; 480 min</li> <li>· Buono quando il tempo di penetrazione è &gt; 20 min</li> <li>· Accettabile quando il tempo di penetrazione è &lt;20 min</li> <li>· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma</li> </ul> <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.</p> <p>Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati.</li> <li>· Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura</li> </ul> <p>I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 la resina), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina).</li> <li>▶ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsoficati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.</li> </ul> <p>L'esperienza dimostra che i seguenti polimeri sono adatti come materiali per guanti per la protezione contro, solidi secchi non disciolti, in cui le particelle abrasive non sono presenti. policlороprene. gomma nitrile. gomma butilica. al fluoro. cloruro di polivinile. I guanti devono essere esaminati per usura e / o degrado costantemente.</p>	
<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>	

**Protezione respiratoria**

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

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

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

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

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

### 8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

## SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	grigio scuro		
<b>Stato Fisico</b>	Solido	<b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>	2.48
<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>	524194
<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>	149	<b>Gusto</b>	Non Disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non Disponibile BuAC = 1	<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 Applicabile
<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 (1%)</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

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per inalazione.</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>Gli effetti sui polmoni sono significativamente migliorati in presenza di particelle respirabili. La sovraesposizione a polveri respirabili può provocare sibili, tosse e difficoltà respiratorie che portano a o sintomatiche della funzione respiratoria compromessa.</p> <p>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Ingestione</b>	<p>Le risposte tossiche acute all'alluminio si limitano alle forme più solubili.</p> <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> <p>L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per contatto con la pelle.</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 abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto.</p> <p>Il materiale può produrre una leggera irritazione della pelle; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per a quattro ore), tale infiammazione essendo 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>Movimenti ripetuti o eccessivi, associati a scarsa igiene personale, possono provocare eruzioni simili a acne conosciute come 'ossido di zinco'.</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' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.</p> <p>Esposizione a grandi dosi di alluminio e' stata associate con malattia degenerative del cervello, Alzheimer.</p> <p>La saldatura o tagliare con la fiamma di metalli con zinco o con estratto di polveri di zinco potrebbe causare inalazione di fumi di zinco ossido; alte concentrazioni di fumo di zinco ossido potrebbe causare "febbre di fumo metallico"; conosciuto anche come "brividi d'ottone", una malattia industriale di breve durata. [I.L.O] Sintomi includono malessere, febbre, fiacchezza, nausea e potrebbero apparire velocemente se questi processi vengono condotti in un'area rinchiusa o poco ventilata</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>Bisfwnolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a drne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riproduttivi maschili e sperma.</p>

## 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.

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

## TOSSICITA'

Non Disponibile

## IRRITAZIONE

Non Disponibile

8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

ossido-di-alluminio	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	L'inalazione(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
ossido-di-zinco	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoossimetilen)]bisossirano	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Orale(Ratto) LD50; 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (human): Sensitiser [Shell]
NERO-DI-ACETILENE	<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>
	Orale(Ratto) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
ossirano, mono[(C12-14-achilossi)metil] derivati	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate	
<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>OSSIDO-DI-ZINCO</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>2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO</b>	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.  Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.
<b>8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A) &amp; 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO &amp; ENOLO, POLIMERO CON FORMALDEIDE , ETERE GLICIDIL &amp; 1,3-BIS(2,3-EPOSSIPROPOSSI)-2,2-DIMETILPROPANO &amp; OSSIRANO, MONO[(C12-14-ALCHILOSSI)METIL] DERIVATI</b>	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu' raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita' di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e' ampiamente distribuita puo' essere un allergene piu' importante di quello con un piu' forte potenziale di 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 piu' di 1% di persone campionate.

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

OSSIDO-DI-ALLUMINIO & NERO-DI-ACETILENE		Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.	
Tossicità acuta	✗	Cancerogenicità	✗
Irritazione / corrosione	✓	Tossicità Riproduttiva	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✓	STOT - esposizione singola	✗
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓	STOT - esposizione ripetuta	✗
Mutagenicità	✗	Pericolo di aspirazione	✗

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

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

ossido-di-alluminio	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	48h	Crostacei	>100mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.2mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.024mg/l	2

ossido-di-zinco	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	BCF	1344h	Pesce	19-110	7
	NOEC(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	Crostacei	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	Pesce	0.002-0.008mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.3mg/l	2	

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.3mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	9.4mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	1.1mg/l	2
LC50	96h	Pesce	1.2mg/l	2	

enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

NERO-DI-ACETILENE	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	24h	Crostacei	3200mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	33.076-41.968mg/l	4
LC50	96h	Pesce	>100mg/l	2	

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	48h	Crostacei	6.07mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>5000mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	6.07mg/l	2	

**Legenda:**

Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5.

Continua...

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore

Altamente tossico per gli organismi acquatici, 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

L'alluminio si trova nell'ambiente sotto forma di silicati, ossidi e idrossidi, combinati con altri elementi come sodio, fluoro e complessi dell'arsenico con materia organica.

L'acidificazione dei terreni rilascia alluminio sotto forma di soluzione trasportabile. La mobilitazione dell'alluminio da parte della pioggia acida fa sì che l'alluminio diventi disponibile per l'assorbimento da parte delle piante.

Standard dell'acqua potabile:

alluminio: 200 ig/L (UK max.)

200 ig/L (linea guida WHO)

cloruro: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (linea guida WHO)

fluoro: 1,5 mg/l (UK max.)

1,5 mg/l (linea guida WHO)

nitrate: 50 mg/l (UK max.)

50 mg/l (linea guida WHO)

solfo: 250 mg/l (UK max.)

Linea guida del terreno : nessuna disponibile.

Standard della qualità dell'aria: nessuna disponibile

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano	ALTO	ALTO
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	ALTO	ALTO

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
ossido-di-zinco	BASSO (BCF = 217)
2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano	MEDIO (LogKOW = 3.8446)
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	BASSO (LogKOW = 0.2342)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano	BASSO (KOC = 1767)
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	BASSO (KOC = 10)

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

## 12.6. Proprietà del sistema endocrino

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

Non Disponibile

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e 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.

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

	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)
--	--

## 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 ossido-di-zinco e enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)												
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 ossido-di-zinco e enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)														
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														
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>Disposizioni speciali</td> <td>A97 A158 A179 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	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
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 ossido-di-zinco e enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)						
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="1"> <tr> <td>Classe IMDG</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario IMDG</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe IMDG	9	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile		
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	<table border="1"> <tr> <td>Numero EMS</td> <td>F-A , S-F</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>274 335 966 967 969</td> </tr> <tr> <td>Quantità Limitate</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Numero EMS	F-A , S-F	Disposizioni speciali	274 335 966 967 969	Quantità Limitate	5 kg
Numero EMS	F-A , S-F						
Disposizioni speciali	274 335 966 967 969						
Quantità Limitate	5 kg						

## Navigazione interna (ADN)

## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ossido-di-zinco e enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)	
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
ossido-di-alluminio	Non Disponibile
ossido-di-zinco	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	Non Disponibile
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Non Disponibile

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

Nome del Prodotto	Tipo di nave
ossido-di-alluminio	Non Disponibile
ossido-di-zinco	Non Disponibile
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Non Disponibile
enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil	Non Disponibile
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	Non Disponibile
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Non Disponibile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

<b>ossido-di-alluminio se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>	
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche Inventario Europeo EC	Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
<b>ossido-di-zinco se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>	
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)
<b>2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>	
Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	Inventario Europeo EC Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
<b>enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>	
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione	



## 8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)

**1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione  
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)

**NERO-DI-ACETILENE se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

Elenco europeo delle sostanze chimiche notificate - ELINCS - 6a pubblicazione - COM (2003) 642, 29.10.2003

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 - Sostanze cancerogene

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

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

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

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)

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 - AIIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (ossido-di-alluminio; 2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano; enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil; 1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano; NERO-DI-ACETILENE; ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)
Japan - ENCS	No (ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati)
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	No (2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano; enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil; 1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano; ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati)
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	No (1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano)
<b>Legenda:</b>	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

**SEZIONE 16 Altre informazioni**

<b>Data di revisione</b>	13/05/2021
<b>Data Iniziale</b>	06/05/2017

**Codici di Pericolo Testo di pericolo completo**

<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro .
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Riepilogo della versione di SDS**

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
8.15.3.1	22/04/2021	Modifica al regolamento
8.15.4.1	29/04/2021	Modifica al regolamento
8.15.5.1	10/05/2021	Modifica al regolamento
8.15.5.1	13/05/2021	Classificazione, ingredienti

**Altre informazioni**

**8329TCM-A Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte A)**

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

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

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

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

**Definizioni e abbreviazioni**

PC - TWA: Concentrazione Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore NOAEL: No Observed Adverse Effect Level LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level TLV: Valore Limite di Soglia LOD: Limite Di Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

**Ragione per Cambiare**

A-2.00 - Aggiorna il nuovo formato SDS



## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B) MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: 13/05/2021

Data di revisione: 13/05/2021

L.REACH.ITA.IT

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

#### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8329TCM-B
Sinonimi	SDS Code: 8329TCM-B; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML   UFI:CWE0-V0FF-V008-JEUV
Altri mezzi di identificazione	Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

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

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

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

Nome della società	MG Chemicals UK Limited - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	<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]	H314 - Corrosione/irritazione cutanea 1B, H373 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2, H361 - Tossicità per la riproduzione 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	<b>Pericolo</b>

#### Dichiarazioni di Pericolo

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (fegato, sistema nervoso) (Orale, Inalazione)
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto .
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Dichiarazioni aggiuntive

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

Non Applicabile

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

<b>P201</b>	Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.
<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi.
<b>P280</b>	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P272</b>	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

## Frase di Prevenzione: Risposta

<b>P301+P330+P331</b>	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
<b>P303+P361+P353</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
<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>P308+P313</b>	In caso di esposizione o di possibile esposizione: consultare un medico.
<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>P363</b>	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
<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.
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

<b>P405</b>	Conservare sotto chiave.
-------------	--------------------------

## Frase di Prevenzione: Smaltimento

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

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione e/ o ingestione può causare danni alla salute\*.

Esposizione può causare effetti irreversibili\*.

Probabile sensibilizzatore respiratorio\*.

<b>nonilfenolo</b>	Sostanza SVHC inclusa nella Candidate List
<b>nonilfenolo</b>	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
<b>nonilfenolo</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. Miscela

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	35-45	<u>ossido-di-alluminio</u>	EUH210 [1]	Non Disponibile
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Non Disponibile	30-40	<u>ossido-di-zinco</u>	Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuto) 1; H410, H400 [2]	Non Disponibile
1.25154-52-3 2.246-672-0 3.601-053-00-8 4.Non Disponibile	10	<u>nonilfenolo</u> <u>[e]</u>	Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Tossicità per la riproduzione Categoria 2, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuto) 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1; H302, H314, H361fd, H400, H410 [2]	Non Disponibile
1.1761-71-3 2.217-168-8 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	2	<u>4,4'-metilenebis(cicloesilammina)</u>	Corrosivo per i metalli Categoria 1, Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1A, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1; H290, H302, H314, H411, H317, H373, H318 [1]	Non Disponibile

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Non Disponibile	0.5	<u>trientina</u>	Tossicità acuta (dermica) Categoria 4, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Corrosione/irritazione cutanea 1B; H312, H412, H317, H314 [2]	Non Disponibile
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	0.4	<u>NERO-DI-ACETILENE</u>	Cancerogeno Categoria 2; H351 [1]	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>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <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 Antiveleni 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>In caso di contatto con la pelle o con i capelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavare immediatamente la pelle e gli indumenti con abbondante acqua, utilizzando una doccia di sicurezza se disponibile.</li> <li>▶ Rimuovere rapidamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le calzature.</li> <li>▶ Lavare la pelle e i capelli con acqua corrente. Continuare a sciacquare con acqua fino a quando non viene consigliato di fermarsi presso il Centro informazioni sui veleni.</li> <li>▶ Trasportare in ospedale o dal medico.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo.</li> <li>▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).</li> <li>▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul> <p>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi) possono causare edema polmonare.</p> <p>Le sostanze corrosive possono causare danni ai polmoni (es. edema polmonare, liquido nei polmoni). Dato che questa reazione può avvenire fino a 24 ore dopo l'esposizione, gli individui che sono stati esposti necessitano di riposo assoluto (preferibilmente posizione semi-supina) e devono essere tenuti sotto osservazione medica anche se non si sono (ancora) manifestati sintomi. Prima che avvenga una di queste manifestazioni, dovrebbe essere presa in considerazione la somministrazione di uno spray contenente un derivato del dexametasonone o un derivato del beclometasonone.</p> <p><b>Questa somministrazione deve definitivamente essere affidata ad un medico o ad una persona da lui autorizzata.</b></p> <p>(ICSC13719)</p>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>SE DEGLUTITO, RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN MEDICO</b></li> <li>▶ Chiedere consiglio al Centro Antiveleni o ad un medico.</li> <li>▶ Se l'aiuto di un medico non è immediatamente disponibile, o se il paziente si trova a più di 15 minuti dal un ospedale, o se non sono state fornite istruzioni differenti:</li> <li>▶ Chiedere consiglio al Centro Antiveleni o ad un medico.</li> <li>▶ È probabile che sia necessario ricorrere urgentemente all'assistenza ospedaliera.</li> <li>▶ Se conscio, dare acqua da bere.</li> <li>▶ INDURRE vomito con le dita in gola, SOLO SE COSCIENTE. Inclinare il paziente in avanti o metterlo sul lato sinistro (con la testa verso il basso, se possibile) per mantenere le vie aeree aperte ed evitare l'aspirazione.</li> <li>▶ NOTA: Indossare un guanto protettivo quando s'induce il vomito con mezzi meccanici.</li> <li>▶ Nel frattempo, personale qualificato per il pronto soccorso dovrebbe trattare il paziente dopo averlo osservato, e sostenendolo nel modo più consono alle sue condizioni.</li> <li>▶ Se i servizi di un medico sono prontamente disponibili, il paziente deve essere affidato alle sue cure e deve essere fornita una copia della Scheda di sicurezza (SDS). Ulteriori azioni saranno di responsabilità del medico specialista.</li> <li>▶ Se non sono disponibili cure mediche sul luogo di lavoro o nelle aree circostanti, trasportare il paziente in ospedale con una copia della Scheda di sicurezza (SDS).</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

Trattare sintomaticamente.

- ▶ L'assorbimento dei composti di zinco avviene nell'intestino breve.
- ▶ Il metallo è fortemente legato alle proteine.
- ▶ L'eliminazione avviene principalmente per escrezione fecale.
- ▶ Possono essere eseguite le misure normali per la decontaminazione (scioppo d'ipeccac, lavanda, carbone o catartici), anche se normalmente i pazienti che vomitano in maniera sufficiente non ne necessitano.
- ▶ Il CaNa2EDTA è stato usato con successo per normalizzare i livelli di zinco ed è l'agente preferito.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Continua...

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

La manifestazione di tossicità dell'alluminio comprende ipercalcemia, anemia, osteodistrofia refrattaria alla vitamina D ed encefalopatia progressiva (disartria-aprassia mista di linguaggio, asterixis, tremori, mioclono, demenza, convulsioni focali). Possono verificarsi dolore alle ossa, fratture patologiche e miopatia prossimale. I sintomi di solito si sviluppano in modo insidioso per mesi o anni (nei pazienti con insufficienza renale cronica) a meno che i carichi di alluminio dietetici non siano eccessivi. Livelli di alluminio sierici superiori a 60 ug / ml indicano un maggiore assorbimento. La potenziale tossicità si verifica sopra 100 ug / ml e i sintomi clinici sono presenti quando i livelli superano 200 ug / ml. La deferoxamina è stata utilizzata per il trattamento dell'encefalopatia e dell'osteomalacia dialitica. CaNa2EDTA è meno efficace nella chelazione dell'alluminio. [Ellenhorn e Barceloux: tossicologia medica]

Per esposizioni acute o ripetute nel breve termine a materiali altamente alcalini:

- ▶ Lo stress respiratorio non è comune, ma presente occasionalmente a causa di edema dei tessuti molli.
- ▶ A meno che l'intubazione endotracheale possa essere fatta con visione diretta, potrebbero essere necessarie cricotiroidotomia o tracheotomia.
- ▶ Somministrare ossigeno come indicato.
- ▶ La presenza di shock suggerisce perforazione e richiede una linea intravenosa e la somministrazione di fluidi.
- ▶ Danni dovuti ad alcalini corrosivi avvengono a seguito di necrosi per liquefazione, laddove la saponificazione dei grassi e la solubilizzazione delle proteine permettono una profonda penetrazione nel tessuto.

Gli alcalini continuano a causare danni anche dopo l'esposizione.

INGESTIONE:

- ▶ Latte e acqua sono i diluenti preferiti
- ▶ Non devono essere somministrati più di 2 bicchieri d'acqua ad un adulto.
- ▶ Gli agenti neutralizzanti non devono mai essere somministrati, dato che una reazione di calore esotermico può aggravare la lesione.

\*Catarsi ed emesi sono assolutamente controindicate.

\*I carboni attivati non assorbono gli alcalini.

\*La lavanda gastrica non deve essere effettuata.

La cura di sostegno prevede quanto segue:

- ▶ Iniziale assenza di nutrimento per via orale.
- ▶ Se l'endoscopia conferma una lesione transmurale iniziare con gli steroidi solo nelle prime 48 ore.
- ▶ Evacuare attentamente la quantità di necrosi del tessuto prima di decidere circa la necessità di un intervento chirurgico.
- ▶ Ai pazienti deve essere spiegato che devono cercare assistenza medica qualora sviluppassero difficoltà nel deglutire (disfagia).

PELLE E OCCHIO:

- ▶ La lesione deve essere irrigata per 20-30 minuti.
- ▶ Le lesioni all'occhio richiedono soluzione salina. [Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

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'è 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 esami dei gas del sangue arteriale e posti sotto osservazione per sviluppo tracheobronchite e edema polmonare.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

In caso di esposizione acuta o ripetuta nel breve termine ai fenoli/cresoli:

- ▶ Il fenolo è assorbito rapidamente attraverso polmoni e pelle [Un contatto massiccio con la pelle può causare collasso e morte]\*
- ▶ [L'ingestione può causare ulcerazione del tratto respiratorio superiore; possono verificarsi perforazione dell'esofago e/o dello stomaco, con le complicazioni connesse. Può manifestarsi un restringimento dell'esofago.]\*
- ▶ Può essere presente una fase eccitatoria iniziale. Possono manifestarsi convulsioni fino a 18 ore dopo l'ingestione. Possono manifestarsi ipotensione e tachicardia ventricolare che richiedono, rispettivamente, un vasopressore e terapia antiaritmica.
- ▶ Arresto respiratorio, disritmia ventricolare, convulsioni e acidosi metabolica possono complicare le esposizioni gravi al fenolo, quindi l'attenzione iniziale deve essere diretta verso la stabilizzazione della respirazione e della circolazione con ventilazione, intubazione, cateteri intravenosi, fluidi e monitoraggio cardiaco come indicato.
- ▶ [Gli oli vegetali ritardano l'assorbimento; NON usare oli di paraffina o alcoli. La lavanda gastrica con intubazione endotracheale deve essere ripetuta fino a che l'odore di fenolo non è più percepibile; continuare con olio vegetale. Somministrare un catartico salino.]\* ALTERNATIVAMENTE: può essere somministrato carbone attivato (1g/kg). Un catartico deve essere somministrato dopo il carbone attivato per via orale.
- ▶ [Avvelenamenti gravi possono richiedere un'iniezione lenta intravenosa di metilene blu per trattare la metaemoglobinemia.]
- ▶ [Un collasso renale può richiedere emodialisi.]\*
- ▶ La maggior parte del fenolo assorbito è biotrasformato dal fegato in solfati eteri e solfati di glucuronide ed è eliminato quasi completamente dopo 24 ore. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology] \*[Carburo d'unione\*]

INDICE BIOLOGICO D'ESPOSIZIONE - IBE

Questi rappresentano i determinanti osservati in campioni prelevati da un lavoratore sano esposto allo Standard d'esposizione (ES o TLV):

Determinante	Indice	Tempo di Campionamento	Commenti
1. Fenolo totale nel sangue	250 mg/gm di creatinina	Fine del turno lavorativo	B, NS
B: Livelli base riscontrati in campioni prelevati da soggetti NON esposti			

NS: Determinante non specifico; riscontrato anche in esposizione ad altri materiali.

## SEZIONE 5 Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

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

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

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.
--------------------------	--

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

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare indumenti protettivi per il corpo completo con autorespiratore. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da scarichi 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 di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
--------------------------	--

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	<p>Combustibile. Brucerà se acceso.</p> <p>I prodotti di combustione includono:          monossido di carbonio (CO)          anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)          Ossidi di metallo</p> <p>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.          Può emettere fumi corrosivi.</p>
-------------------------------------	---

**SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Vedere sezione 8

**6.2. Precauzioni ambientali**

Fare riferimento alla sezione 12

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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Pulire i rifiuti regolarmente e le perdite anormali immediatamente.</li> <li>▸ Evitare di respirare la polvere ed evitare il contatto con pelle e occhi.</li> <li>▸ Indossare indumenti protettivi, guanti, occhiali di sicurezza e respiratori per polvere.</li> <li>▸ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere.</li> <li>▸ Aspirare o spazzare. NOTA: L'aspirapolvere deve essere dotata di un microfiltro di sfiato (tipo HEPA).</li> <li>▸ Prima di spazzare, bagnare con acqua per evitare che si sollevi la polvere.</li> <li>▸ Mettere in contenitori adatti per lo smaltimento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gli scarichi delle aree di stoccaggio o di utilizzo dovrebbero avere bacini di ritenzione per la regolazione del pH e la diluizione di sversamenti prima dello scarico o dello smaltimento di materiale.</li> <li>· Controllare regolarmente che non vi siano fuoriuscite e perdite.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento.</li> <li>▸ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>▸ Indossare indumenti protettivi completi di respiratore.</li> <li>▸ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.</li> <li>▸ Valutare un'evacuazione (o mettersi in un posto protetto).</li> <li>▸ Bloccare la perdita solo se è sicuro.</li> <li>▸ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>▸ Neutralizzare/decontaminare i residui.</li> <li>▸ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento.</li> <li>▸ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi.</li> <li>▸ Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e lavare tutti gli indumenti protettivi e le attrezzature prima di immagazzinarli e riutilizzarli.</li> <li>▸ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, 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, inalazione inclusa.</li> <li>▸ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.</li> <li>▸ Usare in un'area ben ventilata.</li> <li>▸ ATTENZIONE: Per evitare una reazione violenta, aggiungere sempre materiale all'acqua a mai acqua al materiale.</li> <li>▸ Evitare fumo, luci non schermate o fonti di agnizione.</li> <li>▸ Evitare il contatto con materiali incompatibili.</li> <li>▸ Quando si maneggia NON mangiare, bere o fumare.</li> <li>▸ Mantenere i contenitori fermamente sigillati quando non sono in uso.</li> <li>▸ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▸ Lavarsi sempre le mani con sapone ed acqua dopo l'uso.</li> <li>▸ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzare.</li> <li>▸ Rispettare buone procedure di sicurezza sul lavoro.</li> <li>▸ Rispettare le istruzioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> <li>▸ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione stabiliti, per garantire 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> </ul>

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

- ▶ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo.
- ▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite.
- ▶ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.

NON conservare vicino ad acidi o agenti ossidanti.

Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti di ignizione.

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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenitore metallico rinforzato, secchio/contenitore metallico rinforzato</li> <li>▶ Secchio in plastica</li> <li>▶ Bidone rinforzato</li> <li>▶ Conservare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</li> </ul> <p>Per materiali a bassa viscosità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bidoni e taniche devono essere del tipo con coperchio non rimovibile.</li> <li>▶ Laddove un contenitore è usato come imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite.</li> </ul> <p>Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) e solidi (tra 15 gradi C. e 40 gradi C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Imballaggi con coperchio rimovibile;</li> <li>▶ Taniche con chiusure a frizione</li> <li>▶ e tubi e cartucce a bassa pressione.</li> </ul> <p>-</p> <p>Laddove sono usate delle combinazioni di imballaggi, e gli imballaggi interni sono di vetro, porcellana o porcellane dure, ci deve essere sufficiente materiale da imbottitura inerte a contatto con l'imballaggio interno ed esterno, a meno che l'imballaggio esterno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.</p>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<p>Ossido di zinco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ assorbe lentamente l'anidride carbonica dall'aria.</li> <li>▶ può reagire, in modo esplosivo con magnesio e gomma clorurata quando riscaldato</li> <li>▶ è incompatibile con l'olio di lino (può provocare l'accensione)</li> </ul> <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 alchilidroperossidi possono decomporsi in modo esplosivo. I pi-complessi formati tra cromo (0), vanadio (0) e altri metalli di transizione (complessi di alogeno-metallo) e mono-o poli-fluorobenzene mostrano estrema sensibilità al calore e sono esplosivi. Evitare la reazione con boroidruri o cianoboroidridi</p> <p>Evitare acidi forti, basi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitare il contatto con rame, alluminio e loro leghe.</li> </ul> <p>Evitare la reazione con agenti ossidanti</p>

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
ossido-di-alluminio	Cutaneo 0.84 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 3 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 3 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 0.3 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 1.32 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) *	74.9 µg/L (Acqua (Dolce)) 20 mg/L (STP)
ossido-di-zinco	Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 5 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 0.83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.19 µg/L (Acqua (Dolce)) 1.14 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1.2 µg/L (Acqua (Marini)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.7 mg/kg soil dw (Suolo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (Orale)
nonilfenolo	Cutaneo 7.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 15 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Inalazione 1 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) Cutaneo 3.8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 0.4 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 0.08 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Cutaneo 7.6 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 0.8 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) * Orale 0.4 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) *	0.001 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0 mg/L (Acqua (Marini)) 4.62 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 1.23 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 2.3 mg/kg soil dw (Suolo) 9.5 mg/L (STP) 2.36 mg/kg food (Orale)
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	Cutaneo 0.1 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 0.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 0.06 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.08 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.008 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.08 mg/L (Acqua (Marini))



## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
	Inalazione 0.21 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 0.06 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	14.6 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 1.46 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 4.56 mg/kg soil dw (Suolo) 3.2 mg/L (STP) 0.556 mg/kg food (Orale)
NERO-DI-ACETILENE	Inalazione 1 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Inalazione 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *	1 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 10 mg/L (Acqua (Marini))

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Non Applicabile

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ossido-di-alluminio	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
ossido-di-zinco	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
nonilfenolo	3.9 mg/m <sup>3</sup>	43 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>
trientina	3 ppm	14 ppm	83 ppm
NERO-DI-ACETILENE	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ossido-di-alluminio	Non Disponibile	Non Disponibile
ossido-di-zinco	500 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
nonilfenolo	Non Disponibile	Non Disponibile
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	Non Disponibile	Non Disponibile
trientina	Non Disponibile	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile

## Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
ossido-di-zinco	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
nonilfenolo	E	≤ 0.1 ppm
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	E	≤ 0.1 ppm
trientina	E	≤ 0.1 ppm
NERO-DI-ACETILENE	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m <sup>3</sup> )

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

## DATI DEL PRODOTTO

per l'ossido di zinco:

L'intossicazione da ossido di zinco (intossicazione zincale) è caratterizzata da depressione generale, brividi, mal di testa, sete, coliche e diarrea.

L'esposizione ai fumi può produrre febbre da fumi metallici caratterizzata da brividi, dolori muscolari, nausea e vomito. Studi a breve termine con porcellini d'India mostrano cambiamenti della funzione polmonare e prove morfologiche di infiammazione delle piccole vie aeree. Un livello senza effetti avversi osservati (NOAEL) nelle cavie era di 2,7 mg / m<sup>3</sup> di ossido di zinco. Sulla base dei dati attuali, l'attuale TLV-TWA potrebbe essere inadeguato a proteggere i lavoratori esposti, sebbene le differenze fisiologiche note nella cavia la rendano più suscettibile alla compromissione funzionale delle vie aeree rispetto agli esseri umani.


La concentrazione di polvere respirabile nell'applicazione di questo limite deve essere determinata dalla frazione che penetra un separatore il cui grado di efficienza di collezione è descritto dalla cumulativa funzione lognormale con volume mediano aerodinamico di 4.0 um (+) 0.3 um e con una deviazione standard geometrica di 1.5 (+) 0.1 um, cioè' meno di 5 um.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	Sono necessari normalmente sistemi di ventilazione ad estrazione locale. Se esiste il rischio di sovraesposizione, indossare un respiratore adeguato. Il respiratore deve calzare perfettamente per ottenere una protezione adeguata. Un respiratore con riserva d'aria può essere necessario in speciali circostanze. Il respiratore deve calzare perfettamente per ottenere una protezione adeguata. Un respiratore autonomo (SCBA) può essere necessario in determinate situazioni. Garantire una ventilazione adeguata in magazzino o area di stoccaggio chiusi. Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.	
	Tipo di agente contaminante : solventi, vapori, sgrassatori ecc. , evaporazione da un serbatoio (in aria stagnante)	Velocità dell'aria : 0,25-0,5 m/s(50/100 f/min)

Continua...

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

	<p>aerosol , fumi da operazioni di versamento , riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray , fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)</p> <p>spruzzo diretto , spruzzi di vernice su stivali sottili, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</p> <p>smerigliatura , scoppi abrasivi, barilatura , polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate a alta velocità iniziale , in zone di altissima velocità dell'aria).</p>	<p>0,5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</p> <p>2,5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p>										
	<p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria disturbanti</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 larga o larghe masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola – solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoria semplice 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 estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in un serbatoio a 2 metri di distanza dal punto di estrazione.</p> <p>Altre considerazioni meccaniche , che producono dei 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 i sistemi di estrazione sono installati o usati.</p>		Parte bassa della scala	Parte alta della scala	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria disturbanti	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 larga o larghe masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale
Parte bassa della scala	Parte alta della scala											
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria disturbanti											
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 larga o larghe masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola – solo controllo locale											
<b>8.2.2. Protezione Individuale</b>												
<b>Protezione per gli occhi e volto</b>	<p>Occhiali chimici. Protezione a faccia piena. Le lenti a contatto rappresentano un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire agenti irritanti, mentre tutte le lenti li concentrano.</p>											
<b>Protezione della pelle</b>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>											
<b>Protezione mani / piedi</b>	<p>Guanti in PVC lunghi fino al gomito. 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>											
<b>Protezione del corpo</b>	<p>Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto</p>											
<b>Altre protezioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tuta intera.</li> <li>▶ Grembiule in PVC</li> <li>▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa.</li> <li>▶ Unità di lavaggio oculare.</li> <li>▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.</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:

8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

Prodotto	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
BUTYL	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	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 negative \*\* - Flusso continuo

**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 scuro

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

<b>Stato Fisico</b>	Solido	<b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>	2.38
<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>	2521008
<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>	222	<b>Gusto</b>	Non Disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non Disponibile Not Available	<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 Applicabile
<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 (1%)</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>L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità.</p> <p>L'inalazione di sostanze corrosive alcaline può produrre irritazione delle vie respiratorie con tosse, soffocamento, dolore e danni alle membrane mucose. L'edema polmonare può svilupparsi nei casi più gravi; questo può essere immediato o nella maggior parte dei casi dopo un periodo di latenza di 5-72 ore. I sintomi possono includere una oppressione al petto, dispnea, sputo, cianosi e vertigini. I risultati possono includere ipotensione, polso debole e rapido e rantoli umidi.</p> <p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per inalazione.</p> <p>Gli effetti sui polmoni sono significativamente migliorati in presenza di particelle respirabili. La sovraesposizione a polveri respirabili può provocare sibili, tosse e difficoltà respiratorie che portano a o sintomatiche della funzione respiratoria compromessa.</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 vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Ingestione</b>	<p>L'ingestione di sostanze corrosive alcaline può produrre dolore immediato e ustioni circolatorie. Il danno corrosivo della membrana mucosa è caratterizzato da un aspetto bianco e una sensazione di sapone; questo può quindi diventare marrone, edematoso e ulcerato. Può anche derivare una salivazione profusa con incapacità di deglutire o parlare. Anche laddove vi è una limitata o nessuna evidenza di ustioni chimiche, sia l'esofago che lo stomaco possono avvertire un dolore bruciante; il vomito e la diarrea possono seguire. Il vomito può essere denso e può essere viscido (mucoso) e alla fine può contenere sangue e frammenti di mucosa. L'edema epiglottico può causare distress respiratorio e asfissia. L'ipotensione marcata è sintomatica di shock; può anche essere evidente un polso debole e rapido, una respirazione superficiale e una pelle umida. Il collasso circolatorio può verificarsi e, se non corretto, può causare insufficienza renale. Esposizioni gravi possono causare</p>

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

perforazione esofagea o gastrica accompagnata da mediastinite, dolore substernale, peritonite, rigidità addominale e febbre. Sebbene la stenosi esofagea, gastrica o pilorica possa essere inizialmente evidente, questi possono verificarsi dopo settimane o addirittura mesi e anni. La morte può essere rapida e deriva da asfissia, collasso circolatorio o aspirazione di quantità anche minime. La morte può anche essere ritardata a causa di perforazione, polmonite o degli effetti della formazione di stenosi.

I tensioattivi non ionici possono produrre irritazione localizzata della mucosa orale o gastrointestinale e indurre vomito e lieve diarrea.

Le risposte tossiche acute all'alluminio si limitano alle forme più solubili.

Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.

Sali di zinco solubili producono irritazione e corrosione del tubo digerente (in modo simile ai sali di rame) con dolore, vomito, ecc. Le morti ritardate sono state ascritte alla inanizione (debolezza ed estrema perdita di peso derivante da prolungata e grave insufficienza alimentare) in seguito a gravi stenosi dell'esofago e del piloro. Vomito, crampi addominali e diarrea, in diversi casi con sangue, sono stati osservati dopo l'ingestione di solfato di zinco. Diversi casi di disturbi gastrointestinali sono stati riportati dopo l'ingestione di solfato di zinco. Una significativa riduzione dell'attività degli eritrociti superossido dismutasi (riduzione del 47%), dell'ematokrito e della ferritina sierica, rispetto ai livelli di pretrattamento, si è verificata in soggetti di sesso femminile che hanno ricevuto integratori (come capsule) di 50 mg di zinco / giorno come gluconato di zinco per 10 settimane. Una diminuzione del 15% dell'attività eritrocitaria superossido dismutasi è stata riportata in volontari di sesso maschile che ricevevano 50 mg di zinco / giorno come gluconato di zinco per 6 settimane. Un altro studio ha riportato aumenti dei livelli di fosfatasi alcalina ossea specifica (~ 25%) e superossido dismutasi extracellulare (~ 15%), mentre diminuzioni significative sono state osservate nell'attività 5'-nucleotidasi (~ 30%) e plasma 5'-nucleotidasi del mononucleare bianco (~ 36%) in seguito all'esposizione delle donne in postmenopausa a uno zinco combinato combinato (dietetico + supplementare) di 53 mg / giorno come chelato di glicina di zinco. Gli uomini sani trattati con zinco 200 mg / die come zinco elementare per 6 settimane hanno mostrato una riduzione della risposta alla stimolazione dei linfociti alla fitoemagglutina, nonché alla chemiotassi e alla fagocitosi dei batteri da parte dei leucociti polimorfonucleati; tuttavia, non sono stati osservati cambiamenti nel numero di cellule dei linfociti o nella proporzione di popolazioni di linfociti. L'esposizione di volontari maschi a 0,48 mg di zinco / kg / giorno, come chelato di glicina di zinco, non ha avuto alcun effetto sui marcatori della coagulazione rispetto a soggetti non esposti. Mentre i cambiamenti nei punti terminali ematologici dopo l'esposizione a lungo termine allo zinco negli esseri umani sono degni di nota, erano di natura subclinica e, quindi, sono generalmente considerati non avversi. Negli animali, dopo somministrazione orale di composti di zinco, sono stati osservati livelli ridotti di emoglobina, ematokrito, eritrociti e / o leucociti in ratti, topi, conigli, cani, furetto e vitelli preruminanti. Numerosi studi di durata intermedia hanno dimostrato effetti animali esposti all'ossido di zinco, solfato di zinco e acetato di zinco. Il solfato di zinco ha causato un aumento dei pesi del rene assoluto e relativo e lesioni del rene regressivo (non specificato) in topi femmina che hanno consumato 1,110 mg di zinco / kg / giorno nella dieta per 13 settimane, ma non si sono verificati effetti nei ratti che hanno consumato 565 mg di zinco / kg / giorno o nei topi che hanno consumato 104 mg di zinco / kg / giorno in condizioni simili. Grave nefrosi diffusa è stata osservata nei furetto esposti a 195 mg di zinco / kg / die come ossido di zinco nella dieta. Nei ratti esposti a 191 mg di zinco / kg / die come acetato di zinco per 3 mesi, sono stati osservati danni alle cellule epiteliali nel glomerulo e nei tubuli contorti prossimali e aumento dei livelli plasmatici di creatinina e urea. Lo zinco svolge un ruolo nel normale sviluppo e mantenimento del sistema immunitario, come nella risposta dei linfociti ai mitogeni e come cofattore dell'ormone timico timulina. L'esposizione orale allo zinco a livelli molto più elevati rispetto alla dose giornaliera raccomandata ha alterato le risposte immunitarie e infiammatorie. Questo è stato osservato nelle indagini in vivo sulla competenza immunitaria dei componenti del sangue prelevati da 11 uomini adulti sani dopo l'ingestione di 4,3 mg di zinco / kg / die come solfato di zinco per 6 settimane. La risposta mitogenica provocata dai linfociti del sangue periferico e le risposte chemiotattiche e fagocitiche dei leucociti polimorfonucleati sono state alterate dopo l'ingestione di zinco. Non sono stati osservati effetti sul numero totale di linfociti o numeri relativi di cellule T, sottoinsiemi T o B. La relazione tra queste osservazioni e livelli diminuiti di competenza immunitaria che potrebbero portare ad una maggiore suscettibilità alle malattie non è nota. Uno studio successivo non ha riportato effetti dell'integrazione di volontari maschi con 30 mg di zinco / giorno (0,43 mg di zinco / kg / giorno assumendo un peso corporeo maschile di riferimento di 70 kg) come chelato di glicina di zinco per 14 settimane su livelli di leucociti di sangue periferico o su la frequenza dei sottoinsiemi linfocitari. Lo zinco sembra essere necessario per la normale funzione cerebrale, ma lo zinco in eccesso è tossico. Un ragazzo di 16 anni che ha ingerito 0,16 mg di zinco / kg / giorno di zinco metallico per un periodo di 2 giorni nel tentativo di promuovere la guarigione delle ferite, ha sviluppato segni e sintomi di letargia, sensazione di testa vuota, barcollamento e difficoltà a scrivere chiaramente. Letargia è stata osservata anche in un bambino di 2 anni che ha ingerito una soluzione di cloruro di zinco (1.000 mg di zinco / kg). Non è noto se queste osservazioni rappresentino effetti diretti sul sistema nervoso. Dati molto limitati sono stati individuati per quanto riguarda gli effetti neurologici negli animali. La degenerazione dei neuroni minori e la proliferazione dell'oligodendrogliosi si sono verificati in ratti trattati con 487 mg di zinco / kg / die come ossido di zinco per 10 giorni. Ratti che ricevono 472 mg di zinco / kg / giorno per 10 giorni aveva aumentato i livelli di materiale secretorio nei nuclei neurosecretori dell'ipotalamo. I topi esposti postnatalmente a 0,5 mg di zinco / kg / die come acetato di zinco per 28 giorni non hanno mostrato cambiamenti nella formazione della memoria, ma hanno mostrato una diminuzione graduale dell'apprendimento dell'estinzione durante lo studio.

L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.

**Contatto con la pelle**

Il materiale può causare ustioni chimiche in seguito al contatto diretto con la pelle.

Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per contatto con la pelle.

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.

Il contatto con la pelle con agenti corrosivi alcalini può provocare forti dolori e ustioni; possono svilupparsi macchie brunastre. L'area corrosa può essere morbida, gelatinosa e necrotica; la distruzione dei tessuti potrebbe essere profonda

Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale

L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto.

Il materiale può produrre una leggera irritazione della pelle; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per a quattro ore), tale infiammazione essendo presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.

**Occhi**

Il contatto diretto con sostanze corrosive alcaline può provocare dolore e ustioni. Possono manifestarsi edema, distruzione dell'epitelio, opacizzazione corneale e irite. Nei casi meno gravi questi sintomi tendono a risolversi. In caso di lesioni gravi, l'estensione completa del danno può non essere immediatamente evidente con complicazioni tardive comprendenti un edema persistente, vascolarizzazione e cicatrizzazione della cornea, opacità permanente, stafiloma, cataratta, symblepharon e perdita della vista.

Surfattanti non ionici possono causare intorpidimento della cornea, che maschera i disagi normalmente causati da altri agenti e porta alla deformazione corneale. Irritazione varia a secondo della durata del contatto, della natura e della concentrazione del surfattante.

Il materiale può produrre gravi ustioni chimiche agli occhi in seguito al contatto diretto. Vapori o nebbie possono essere estremamente irritanti.

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

	<p>Esistono prove limitate o l'esperienza pratica suggerisce che il materiale possa causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o si prevede che produca lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi di animali da esperimento. Il contatto ripetuto o prolungato con gli occhi può causare un'inflammatione 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>Sulla base, in primo luogo, degli esperimenti sugli animali, è stata espressa preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.</p> <p>Ripetuta o prolungata esposizione a corrosivi potrebbe causare erosione dentale, cambiamenti infiammatori e ulcerativi nella bocca e necrosi (raramente) della mascella. Irritazione bronchiale, con tosse, e frequenti attacchi di pneumonia bronchiale potrebbero susseguirsi. Potrebbero manifestarsi anche disturbi gastrointestinali. Croniche esposizioni potrebbero causare dermatite e/o congiuntivite.</p> <p>È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>L'esposizione al materiale può causare preoccupazioni per la fertilità umana, generalmente sulla base del fatto che i risultati di studi sugli animali forniscono prove sufficienti per causare un forte sospetto di ridotta fertilità in assenza di effetti tossici, o prove di ridotta fertilità che si verificano intorno ai stessi livelli di dose di altri effetti tossici, ma che non sono una conseguenza non specifica secondaria di altri effetti tossici.</p> <p>L'esposizione al materiale può causare preoccupazioni per l'uomo a causa di possibili effetti tossici sullo sviluppo, generalmente sulla base del fatto che i risultati di studi appropriati sugli animali forniscono un forte sospetto di tossicità per lo sviluppo in assenza di segni di marcata tossicità materna, o più o meno allo stesso livello di dose come altri effetti tossici ma che non sono una conseguenza non specifica secondaria di altri effetti tossici.</p> <p>Esposizione a grandi dosi di alluminio e' stata associate con malattia degenerative del cervello, Alzheimer.</p> <p>La sovraesposizione a polvere respirabile può causare tosse, respiro sibilante, difficoltà di respirazione e compromissione della funzionalità polmonare. I sintomi cronici possono includere una riduzione della capacità polmonare vitale, infezioni al torace. Esposizioni ripetute, in un ambiente lavorativo, a livelli elevati di polveri sottili possono produrre una condizione nota come pneumoconiosi che è la deposizione di eventuali polveri inalate nel polmone indipendentemente dall'effetto. Ciò è particolarmente vero quando sono presenti un numero significativo di particelle inferiori a 0,5 micron (1 / 50.000 pollici). Le ombre polmonari sono visibili nella radiografia. I sintomi della pneumoconiosi possono includere una tosse secca progressiva, mancanza di respiro durante lo sforzo (dispnea da sforzo), maggiore espansione del torace, debolezza e perdita di peso. Mentre la malattia progredisce, la tosse produce una mucosa fibrosa, la capacità vitale diminuisce ulteriormente e la mancanza di respiro diventa più grave. Altri segni o sintomi includono alterazione dei suoni respiratori, diminuzione della capacità polmonare, diminuzione dell'assorbimento di ossigeno durante l'esercizio, enfisema e pneumotorace (aria nella cavità polmonare) come complicanza rara. Rimozione di lavoratori dalla possibilità di ulteriore esposizione alla polvere generalmente porta ad arrestare il progredire delle anomalie polmonari. Quando il potenziale di esposizione del lavoratore è elevato, devono essere eseguiti esami periodici con particolare attenzione alle disfunzioni polmonari. L'inalazione della polvere su un numero prolungato di anni può causare pneumoconiosi. La pneumoconiosi è l'accumulo di polveri nei polmoni e la reazione tissutale in sua presenza. È inoltre classificato come di tipo non collageneo o collageneo. La pneumoconiosi non collagenica, la forma benigna, è identificata da una reazione stromale minima, costituita principalmente da fibre di reticolina, un'architettura alveolare intatta ed è potenzialmente reversibile.</p> <p>La saldatura o tagliare con la fiamma di metalli con zinco o con estratto di polveri di zinco potrebbe causare inalazione di fumi di zinco ossido; alte concentrazioni di fumo di zinco ossido potrebbe causare "febbre di fumo metallico"; conosciuto anche come "brividi d'ottone", una malattia industriale di breve durata. [I.L.O] Sintomi includono malessere, febbre, fiacchezza, nausea e potrebbero apparire velocemente se questi processi vengono condotti in un'area rinchiusa o poco ventilata</p>

## 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.

<b>8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Non Disponibile	Non Disponibile
<b>ossido-di-alluminio</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	L'inalazione(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
<b>ossido-di-zinco</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
<b>nonilfenolo</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
	Orale(Ratto) LD50; 1000-2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>

8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

		Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod
		Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE
<b>4,4'-metilenbis(cicloesilamina)</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 10uL./24h SEVERE
	L'inalazione(Mouse) LC50; 0.4 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (danni irreversibili) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 350 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **
<b>trientina</b>	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: 550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orale(Mouse) LD50; 38.5 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
<b>NERO-DI-ACETILENE</b>	<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>
	Orale(Ratto) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
<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>4,4'-METILENBIS(CICLOESILAMMINA)</b>	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.  il materiale puo' causare irritazione del tratto respiratorio, e causare danni ai polmoni includendo una ridotta funzionalita' polmonare.
<b>TRIENTINA</b>	L'esposizione al materiale per periodi prolungati può causare difetti fisici nell'embrione in via di sviluppo (teratogenesi).
<b>8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B) &amp; NONILFENOLO &amp; 4,4'-METILENBIS(CICLOESILAMMINA) &amp; TRIENTINA</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 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.
<b>8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B) &amp; 4,4'-METILENBIS(CICLOESILAMMINA) &amp; TRIENTINA</b>	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu' raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e' ampiamente distribuita puo' essere un allergene piu' importante di quello con un piu' forte potenziale di 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 piu' di 1% di pesone campionate.
<b>OSSIDO-DI-ALLUMINIO &amp; NERO-DI-ACETILENE</b>	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.
<b>OSSIDO-DI-ZINCO &amp; 4,4'-METILENBIS(CICLOESILAMMINA)</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>NONILFENOLO &amp; TRIENTINA</b>	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite. Il materiale puo' 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>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>	✗

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

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

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
		Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

ossido-di-alluminio	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	48h	Crostacei	>100mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.2mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.024mg/l	2

ossido-di-zinco	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	BCF	1344h	Pesce	19-110	7
	NOEC(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	Crostacei	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	Pesce	0.002-0.008mg/L	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.3mg/l	2	

nonilfenolo	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.027mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	0.17mg/l	4
	LC50	96h	Pesce	<0.002mg/L	4
	NOEC(ECx)	96h	Crostacei	0.018mg/l	1
	BCF	1344h	Pesce	90-220	7
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.056mg/l	4	

4,4'-metilenbis(cicloesilamina)	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC0(ECx)	48h	Crostacei	2.5mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	140-200mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	6.84mg/l	2
LC50	96h	Pesce	68mg/l	2	

trientina	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	ErC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	Pesce	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.67mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	2.5mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	31.1mg/l	1
LC50	96h	Pesce	180mg/l	1	

NERO-DI-ACETILENE	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	24h	Crostacei	3200mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	33.076-41.968mg/l	4
LC50	96h	Pesce	>100mg/l	2	

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

Sulla base delle prove disponibili riguardano la tossicità, la persistenza, il potenziale di accumulazione e/o il comportamento ambientale, il materiale può rappresentare un pericolo immediato, oppure a lungo termine e/o ritardato, alla struttura e/o al funzionamento degli ecosistemi naturali.

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

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

Per tensioattivi: I coefficienti di partizione ottanolo/acqua non possono essere facilmente determinati per i Per tensioattivi: poiché una parte della molecola è idrofila e l'altra parte è idrofobica. Di conseguenza, tendono ad accumularsi all'interfaccia e non vengono estratti in una o nell'altra fase liquida. I surfattanti si trasferiscono quindi lentamente, per esempio dall'acqua nella carne di un pesce. Durante questo processo, i tensioattivi facilmente biodegradabili dovrebbero essere metabolizzati rapidamente durante il processo di bioaccumulazione. Ciò è stato messo in evidenza dall'OECD Expert Group, il quale ritiene che le sostanze chimiche non presentino potenziale di bioaccumulazione se sono facilmente biodegradabili. Sono stati esaminati diversi surfattanti anionici e nonionici per valutare il loro potenziale di bioconcentrazione nei pesci. Sono stati trovati valori BCF (fattore di bioconcentrazione – BCF) da 1 a 350. Si tratta di valori massimi assoluti, risultanti dalla tecnica di marcatura radioattiva utilizzata. In tutti questi studi è stato rilevato un sostanziale metabolismo ossidativo, che provocava il massimo livello di radioattività nella vescica biliare. Ciò indica trasformazione del fegato nei composti progenitori ed escrezione biliare nei composti metabolizzati, così che la 'reale' bioconcentrazione sia esagerata. Dopo la correzione i valori 'reali' dei progenitori BCF dovrebbero avere un ordine di magnitudine inferiore a quelli indicati sopra, ovvero il 'reale' BCF è <100. I dati normalmente utilizzati nelle classificazioni delle normative UE per determinare se una sostanza è 'pericolosa per l'ambiente', hanno quindi poco peso nel determinare se l'uso del tensioattivo sia accettabile per l'ambiente.

L'alluminio si trova nell'ambiente sotto forma di silicati, ossidi e idrossidi, combinati con altri elementi come sodio, fluoro e complessi dell'arsenico con materia organica.

L'acidificazione dei terreni rilascia alluminio sotto forma di soluzione trasportabile. La mobilitazione dell'alluminio da parte della pioggia acida fa sì che l'alluminio diventi disponibile per l'assorbimento da parte delle piante.

Standard dell'acqua potabile:

alluminio: 200 µg/L (UK max.)  
200 µg/L (linea guida WHO)

cloruro: 400 mg/l (UK max.)  
250 mg/l (linea guida WHO)

fluoro: 1,5 mg/l (UK max.)  
1,5 mg/l (linea guida WHO)

nitrito: 50 mg/l (UK max.)  
50 mg/l (linea guida WHO)

solfato: 250 mg/l (UK max.)

Linea guida del terreno : nessuna disponibile.

Standard della qualità dell'aria: nessuna disponibile

Prevenire, con ogni mezzo disponibile, che la perdita fluisca in scarichi o corsi d'acqua.

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
nonilfenolo	ALTO	ALTO
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	ALTO	ALTO
trientina	BASSO	BASSO

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
ossido-di-zinco	BASSO (BCF = 217)
nonilfenolo	BASSO (BCF = 271)
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	BASSO (LogKOW = 3.2649)
trientina	BASSO (BCF = 5)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
nonilfenolo	BASSO (KOC = 56010)
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	BASSO (KOC = 672.4)
trientina	BASSO (KOC = 309.9)

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

## 12.6. 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

Non Disponibile

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti




## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. 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.</li> <li>▶ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica.</li> <li>▶ Trattare e neutralizzare in un impianto abilitato.</li> <li>▶ Il trattamento deve comprendere: miscela o impasto in acqua; neutralizzazione con un adeguato acido diluito seguito da: seppellimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla mistura materiale combustibile adatto).</li> <li>▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.</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

		Quantità limitata: 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
--	---	---

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU	3263	
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo); SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	8
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	80
	Codice di Classificazione	C8
	Etichetta di Pericolo	8
	Disposizioni speciali	274
	Quantità limitata	1 kg
	Codice restrizione tunnel	2 (E)

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	3263	
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo); SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	8
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	8L
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A3 A803
	Istruzioni di imballaggio per il carico	863
	Massima Quantità / Pacco per carico	50 kg
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	859
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	15 kg
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y844
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	5 kg

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	3263
------------------	------

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

14.2. Nome di spedizione ONU	SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo); SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	8
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Inquinante marino	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-A, S-B
	Disposizioni speciali	274
	Quantità Limitate	1 kg

## Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	3263	
14.2. Nome di spedizione ONU	SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo); SOLIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (contiene 4,4'-metilenbis(cicloesilammina) e nonilfenolo)	
14.3. Classi di pericolo ADR	8	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	C8
	Disposizioni speciali	274
	Quantità limitata	1 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, EP
	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
ossido-di-alluminio	Non Disponibile
ossido-di-zinco	Non Disponibile
nonilfenolo	Non Disponibile
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	Non Disponibile
trientina	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	Non Disponibile

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

Nome del Prodotto	Tipo di nave
ossido-di-alluminio	Non Disponibile
ossido-di-zinco	Non Disponibile
nonilfenolo	Non Disponibile
4,4'-metilenbis(cicloesilammina)	Non Disponibile
trientina	Non Disponibile
NERO-DI-ACETILENE	Non Disponibile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

## ossido-di-alluminio se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione  
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC

Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## ossido-di-zinco 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)

## nonilfenolo se trovato nella seguenti liste di regolamenti

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

Agenzia ECHA - Elenco di sostanze candidate SVHC per l'Autorizzazione  
 Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione  
 EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC

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

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

Regolamento Europeo (CE) n. 1907/2006 - Allegato XIV Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Regolamento REACH (EC) 1907/2006 - Proposte per l'identificazione di sostanze estremamente preoccupanti: relazioni dell'Allegato XV per commenti da parte delle parti interessate previa consultazione

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

**4,4'-metilenebis(cicloesilammina) se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC

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

**trientina se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

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)

**NERO-DI-ACETILENE se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

Elenco europeo delle sostanze chimiche notificate - ELINCS - 6a pubblicazione - COM (2003) 642, 29.10.2003

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 - Sostanze cancerogene

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 - NDSL	No (ossido-di-alluminio; 4,4'-metilenebis(cicloesilammina); trientina; NERO-DI-ACETILENE)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	No (4,4'-metilenebis(cicloesilammina))
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si
<b>Legenda:</b>	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

**SEZIONE 16 Altre informazioni**

Data di revisione	13/05/2021
Data Iniziale	06/08/2018

**Codici di Pericolo Testo di pericolo completo**

<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro .
<b>H361fd</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

## 8329TCM-B Adesivo epossidico termicamente conduttivo (Parte B)

<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
2.6.3.1	22/04/2021	Modifica al regolamento
2.6.4.1	29/04/2021	Modifica al regolamento
2.6.5.1	10/05/2021	Modifica al regolamento
2.6.5.1	13/05/2021	salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), salute acuta (ingerita), Ambientale, pronto soccorso (ingestione), ingredienti, Fuoriuscite (maggiore), Fuoriuscite (minore), Nome
2.6.6.1	13/05/2021	Modifica al regolamento

## Altre informazioni

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

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

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

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

## Definizioni e abbreviazioni

PC - TWA: Concentrazione Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore NOAEL: No Observed Adverse Effect Level LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level TLV: Valore Limite di Soglia LOD: Limite Di Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

## Ragione per Cambiare

A-2.00 - Aggiorna il nuovo formato SDS