



8810-B Uretano Rigido Nero

MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

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

Data di emissione: 20/10/2021

Data di stampa: 20/10/2021

L.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8810-B
Sinonimi	SDS Code: 8810-B; 8810-375ML, 8810-2.55L UFI:K5N0-T0UF-700D-UCDK
Altri mezzi di identificazione	Uretano Rigido Nero

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Indurente uretanico per l'uso con resine
Usi contro i quali si è stati avvertiti	SOLO USO INDUSTRIALE

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H334 - Sensibilizzazione respiratoria Categoria 1, H373 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2, H332 - Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Pericolo

Dichiarazioni di Pericolo

H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

8810-B Uretano Rigido Nero

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
------	-----------------------------------------------

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Frase di Prevenzione: Prevenzione

P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
P284	[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Frase di Prevenzione: Risposta

P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/ soccorritore
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.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore.
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.

Frase di Prevenzione: Stoccaggio

P405	Conservare sotto chiave.
P403+P233	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Frase di Prevenzione: Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

Contatto con la pelle può causare danni alla salute*.

Ingestione può causare danni seri alla salute*.

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

Pericolo di effetti irreversibili molto gravi*.

polymeric diphenylmethane diisocyanate	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. 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
1.9016-87-9 2. Non Disponibile 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	50-70	polymeric diphenylmethane diisocyanate	Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Sensibilizzazione respiratoria Categoria 1, Cancerogeno Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2; H332, H315, H319, H317, H334, H351, H335, H373, EUH204 [1]	Non Disponibile
1.101-68-8 2.202-966-0 3.615-005-00-9 4. Non Disponibile	30-50	diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Sensibilizzazione respiratoria Categoria 1, Cancerogeno Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2; H332, H315, H319, H317, H334, H351, H335, H373 [2]	Non Disponibile
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina			

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

8810-B Uretano Rigido Nero

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
Contatto con la pelle	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo. ▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. ▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. ▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. ▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

Per esposizioni sottocroniche e croniche a isocianati:

- ▶ Questo materiale potrebbe essere un potente sensitizzatore polmonare che causa broncospasmi persino in pazienti senza una precedente iperattività delle vie respiratorie.
- ▶ Sintomi clinici dell'esposizione involgono irritazione mucosa dei tratti respiratori e gastrointestinali.
- ▶ Si manifestano irritazione congiuntivale, infiammazione cutanea, (eritema, dolorose formazioni di vescicole) e disturbi gastrointestinale subito dopo esposizione.
- ▶ Sintomi polmonari includono tosse, bruciore, dolore sottosternale, e dispnea.
- ▶ Alcune intersensibilità si manifestano tra differenti isocianati.
- ▶ Noncardiogeniche edema e broncospasmi polmonari sono le conseguenze più serie dell'esposizione. Pazienti notevolmente sintomatici dovrebbero ricevere ossigeno, supporto ventilatorio e una linea intravenosa.
- ▶ Trattamento per asma include simpomimetici inalati (epinefrina [adrenalina], terbutalina) e steroidi.
- ▶ Carboncino attivato (1 g/kg) e un purgante (sorbitolo, magnesio citrato) potrebbero essere utili per ingestione.
- ▶ Farmaci midriatici, analgesici sistemici e antibiotici topici (Sulamyd) potrebbero essere usati per abrasioni corneali.
- ▶ Non c'è nessuna terapia effettiva per lavoratori sensitizzati [Ellenhorn and Barceloux; Medical Toxicology]

NOTA: Isocianati causano costrizione delle vie respiratorie in individui incoscienti con il grado reazione dipendente sulla concentrazione e durata di esposizione. Questi inducono contrazione dei muscoli lisci che conduce a episodi di broncoconstrizione. Cambiamenti acuti nella funzione polmonare, come diminuita FEV1, potrebbe non rappresentare sensitività'. [Karol Jin, Frontiers in Molecular Toxicology, pp 56-61, 1992]

SEZIONE 5 Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- ▶ Piccole quantità d'acqua a contatto con un liquido caldo possono reagire violentemente, generando un elevato volume di schiuma calda appiccicosa semi-solida che si espande rapidamente.
- ▶ Rappresenta un ulteriore pericolo quando si estingue l'incendio in uno spazio confinato.
- ▶ Il raffreddamento con quantità d'acqua fino all'allagamento riduce questo rischio.

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 l'acqua nebulizzata 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.
Pericolo Incendio/Esplosione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustibile. ▶ Moderato rischio d'incendio quando esposto a fiamma o calore. ▶ Quando riscaldato ad alte temperature si decompone rapidamente generando vapore che produce pressione e può rompere i contenitori, rilasciando vapore di isocianato infiammabile ed altamente tossico. ▶ Brucia con un fumo acre nero e fumi velenosi. ▶ La combustione produce tracce di cianuro d'idrogeno HCN altamente tossico, più ossidi di azoto tossici NOx e monossido di carbonio. <p>I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO2)</p>

8810-B Uretano Rigido Nero

	<p>isocianati</p> <p>cianuro di idrogeno</p> <p>e quantità minori di</p> <p>Ossidi di nitrogeno (NOx)</p> <p>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. Può emettere fumi corrosivi.</p> <p>Quando riscaldato a temperature elevate molti isocianati si decompongono rapidamente generando un vapore che pressurizza i contenitori, eventualmente, fino al punto di rottura. Il rilascio di sostanze tossiche e/o vapori di isocianato infiammabili possono quindi verificarsi.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eliminare tutte le fonti d'ignizione. ▶ Pulire immediatamente tutte le perdite. ▶ Evitare di respirare i vapori e il contatto con pelle e occhi. ▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. ▶ Contenere e assorbire la perdita con sabbia, terra, sostanze inerti o vermiculite. ▶ Asciugare. ▶ Mettere in un adeguato contenitore etichettato per lo smaltimento dei rifiuti.
Grosse perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Isocianati liquidi e alte concentrazioni di vapore isocianato penetrano gli apparati respiratori - apparecchi SCBA deve essere utilizzati all'interno capsulare dove questa esposizione può verificarsi. <p>Trattare le perdite di isocianati con sufficienti quantità di preparazione di decontaminante per isocianato. Tipicamente, tale preparazione può consistere di: segatura: 20 parti per peso, Kieselguhr: 40 parti per peso più una miscela di {ammoniaca (s.g. 0,880) 8% v/v surfattante non ionico 2% v/v acqua 90% v/v}. Lasciare riposare per 24 ore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare la contaminazione con acqua, alcali e soluzioni detergenti. ▶ Il materiale reagisce con l'acqua e genera gas, pressurizza i contenitori e provoca la rottura uniforme del barile. ▶ NON risigillare il contenitore se è sospettata una contaminazione. ▶ Aprire tutti i contenitori con cautela. <p>NON toccare il materiale fuoriuscito</p> <p>Pericolo moderato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento. ▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo. ▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi. ▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro. ▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite. ▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento. ▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi. ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione. ▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esplosione. ▶ Usare in area ben ventilata. ▶ Evitare la concentrazione in cavità e pozzi. ▶ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata. ▶ Evitare fumo, luci non schermate o fonti d'ignizione. ▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili. ▶ Quando si maneggia NON mangiare, bere o fumare. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso. ▶ Evitare danni fisici ai contenitori. ▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8810-B Uretano Rigido Nero

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Applicare buone procedure di sicurezza occupazionale. ▶ Rispettare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. ▶ Per garantire condizioni di lavoro sicure, l'atmosfera dovrebbe essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione. <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p>
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conservare nei contenitori originali. ▶ Mantenere i contenitori sigillati in maniera sicura. ▶ Non fumare, esporre a luci non protette o a fonti d'accensione. ▶ Immagazzinare in un luogo fresco, secco, ben ventilato. ▶ Immagazzinare lontano da materiali incompatibili e contenitori di generi alimentari. ▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare regolarmente eventuali perdite. ▶ Osservare le raccomandazioni del produttore circa conservazione e maneggiamento.

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

Contenitore adatto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite. ▶ Imballare come raccomandato dal produttore. ▶ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.
Incompatibilità di stoccaggio	<p>Evitare una reazione con acqua, alcoli, basi forti, alcali, composti di metallo e soluzioni detergenti. Reagisce con acqua, può generare un grande volume di schiuma, gas diossido di carbonio (CO₂) e calore. Lo schiumare in uno spazio confinato può produrre pressione. Gli isocianati attaccheranno e renderanno friabili alcune plastiche e gomme.</p> <p>L'intervallo delle energie di decomposizione esotermiche per gli isocianati è 20/30 kJ/mol. La relazione tra energia di decomposizione e pericoli del trattamento è stata oggetto di discussione; è consigliato che siano usati nella valutazione i valori energetici rilasciati per unità di massa, anziché su basi molar (J/g). Per esempio, in "processi a vasi aperti" (con aperture a passo d'uomo, in ambiente industriale), le sostanze con energie di decomposizione esotermica sotto i 500 J/g molto probabilmente non rappresenteranno un pericolo, mentre quelli in "processi con vasi chiusi" (l'apertura è una valvola di sicurezza o una valvola a pressione) presentano alcuni pericoli quando l'energia di decomposizione eccede i 150 J/g.</p> <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition</p>

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Inghrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Inalazione 0.05 mg/m ³ (Locale, cronica) Inalazione 0.1 mg/m ³ (Locale, acuta) Inalazione 0.025 mg/m ³ (Locale, cronica) * Inalazione 0.05 mg/m ³ (Locale, acuta) *	1 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 10 mg/L (Acqua (Marini)) 1 mg/kg soil dw (Suolo) 1 mg/L (STP)

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Inghrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Europa ECHA Limiti di esposizione professionale - Elenco delle attività	polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
Europa ECHA Limiti di esposizione professionale - Elenco delle attività	diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Limiti di Emergenza

Inghrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
polymeric diphenylmethane diisocyanate	0.15 mg/m ³	3.6 mg/m ³	22 mg/m ³
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	0.45 mg/m ³	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	29 mg/m ³	40 mg/m ³	240 mg/m ³

Inghrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile	Non Disponibile

8810-B Uretano Rigido Nero

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	75 mg/m ³	Non Disponibile

DATI DEL PRODOTTO

Alcune giurisdizioni esigono che si conducano controlli sulla salute dei lavoratori esposti nell'ambiente occupazionale.

- ▶ demografia, storia occupazionale e medica e avviso medico
- ▶ completamento di uno standard questionario respiratorio
- ▶ fifica esaminazione del sistema nervoso e della pelle
- ▶ standard test della funzione respiratoria come FEV1, FVC e FEV1/FVC

8.2. Controlli dell'esposizione

<p>8.2.1. Controlli tecnici idonei</p>	<p>Lo spruzzo di materiali o l'aggiunta di materiali in una mistura con altri componenti, deve essere fatta in condizioni conformi alle normative locali e nazionali. È normalmente necessaria una ventilazione a scarico locale con un respiratore a faccia piena (cappuccio o elmetto). Il personale non protetto deve lasciare l'area di spruzzatura.</p> <p>NOTA: I vapori di isocianato non saranno assorbiti adeguatamente dai respiratori di vapori organici. 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 efficacemente.</p> <table border="1" data-bbox="391 674 1485 763"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polvere da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapida velocità dell'aria)</td> <td>1-2,5 m/s(200-500f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="391 819 1267 987"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria della stanza disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione.</td> <td>3: Alta produzione, uso pesante</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola, solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 4-10 m/s (800-2000 f/min.) per l'estrazione di polveri frantumate generate a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polvere da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapida velocità dell'aria)	1-2,5 m/s(200-500f/min.)	Parte bassa della scala	Parte alta della scala	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante	4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:														
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, rilascio di gas riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polvere da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapida velocità dell'aria)	1-2,5 m/s(200-500f/min.)														
Parte bassa della scala	Parte alta della scala														
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti														
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità														
3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante														
4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale														
<p>8.2.2. Protezione Individuale</p>															
<p>Protezione per gli occhi e volto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▶ Occhiali chimici. ▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 														
<p>Protezione della pelle</p>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>														
<p>Protezione mani / piedi</p>	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</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"> · La frequenza e la durata del contatto, · Resistenza chimica del materiale del guanto, · Spessore del guanto e · destrezza <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"> · Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. 														

8810-B Uretano Rigido Nero

	<ul style="list-style-type: none"> · I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come: · Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min · Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min · Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min · Scarso quando il materiale dei guanti si consuma <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"> · I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. · Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura <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"> ▸ NON usare gomme naturali (guanti in lattice). ▸ Nota: la gomma naturale, in neoprene, il PVC possono essere danneggiati da isocianati.
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Tute intere. ▸ Grembiuli in PVC. ▸ Crema di protezione. ▸ Crema di pulizia della pelle. ▸ Unità di lavaggio degli occhi.

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:

8810-B Uretano Rigido Nero

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A

Protezione respiratoria

Respiratore ad aria a viso intero.

Respiratore ad aria a viso intero.

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

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

Aspetto	Marrone scuro		
Stato Fisico	liquido	Densità Relativa (Acqua= 1)	1.24
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità' (cSt)	174.19
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	>204	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	>230	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	<1 BuAC = 1	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Applicabile	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	<0.0001	gruppo di gas	Non Disponibile

8810-B Uretano Rigido Nero

Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

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

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	<p>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>I vapori/nebbie possono essere altamente irritanti del tratto respiratorio superiore e dei polmoni; la risposta può essere grave abbastanza da produrre bronchiti o edema polmonare. I possibili sintomi neurologici che sorgono dall'esposizione all'isocianato comprendono mal di testa, insonnia, euforia, atassia, ansietà neurotica, depressione e paranoia. Disturbi gastro intestinali sono caratterizzati da nausea e vomito. La sensibilizzazione polmonare può produrre reazioni asmatiche che vanno da minori difficoltà di respirazione fino a gravi attacchi allergici; questo può avvenire a seguito di una singola esposizione acuta oppure può svilupparsi senza preavviso dopo parecchie ore dall'esposizione. Persone già sensibili possono reagire a dosi molto piccole e non devono lavorare in situazioni dove possano essere esposte a questo materiale. La continua esposizione di persone sensibili può portare ad infermità permanente del sistema respiratorio. I pericoli d'inalazione aumentano ad alte temperature.</p> <p>L'inalazione di aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa.</p>
Ingestione	<p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono 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 seriamente danneggiare la salute dell'individuo; esperimenti sugli animali indicano che l'ingestione di meno di 40 grammi può essere fatale.</p>
Contatto con la pelle	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'infiammazione è presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p> <p>Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente</p> <p>Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasi non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto.</p>
Occhi	<p>Esistono prove, o l'esperienza pratica predice, che il materiale può causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o può produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi di animali da esperimento. Il contatto con gli occhi ripetuto o prolungato può causare un'infiammazione caratterizzata da un arrossamento temporaneo (simile a una scottatura da vento) della congiuntiva (congiuntivite); possono verificarsi danni temporanei alla vista e / o altri danni / ulcerazioni oculari transitorie.</p>
Cronico	<p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>Prove pratiche dimostrano che l'inalazione del materiale è in grado di indurre una reazione di sensibilizzazione in un numero sostanziale di individui con una frequenza maggiore di quella che ci si aspetterebbe dalla risposta di una popolazione normale. Sensibilizzazione polmonare, con conseguente disfunzione delle vie aeree iperattiva e allergia polmonare può essere accompagnata da affaticamento, malessere e dolore. Sintomi di esposizione significativi possono persistere per periodi prolungati, anche dopo la cessazione dell'esposizione. I sintomi possono essere attivati da una varietà di stimoli ambientali non specifici come lo scarico delle automobili, i profumi e il fumo passivo.</p>

8810-B Uretano Rigido Nero

E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genitoriale.

Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni). Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.

Questo prodotto contiene un polimero con un gruppo funzionale considerato di alta importanza. Isotiocianati potrebbero causare ipersensibilità della pelle e delle vie respiratorie. Isotiocianati aromatici (con anelli di benzene) potrebbero avere il potenziale di causare cancro. Tossicità e' piu' bassa per le speci piu' grandi poiche' vengono assorbiti meno facilmente dal corpo. Tuttavia anche polimeri grandi con piu' di un gruppo reattivo di alto rischio non possono essere classificati come polimeri di basso rischio.

Le persone con asma o altri problemi respiratori, non dovrebbero essere coinvolte in alcun lavoro che comporti la manipolazione di isotiocianati. [CCTRADE-Bayer, APMF]

Test condotti su animali hanno dimostrato che l'MDI polimerico danneggia le cavità nasali e i polmoni, causando infiammazione ed un aumento nella crescita delle cellule.

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.

Sensitizzazione respiratoria potrebbe manifestarsi in reazioni simili alla allergia/asma; da tosse e minori difficoltà respiratorie a bronchite con respiri affannosi, ansimazioni.

I vapori di isotiocianati sono irritanti alle vie respiratorie e possono causarne infiammazione, con respiro affannoso, ansimazione, severi malesseri, e persino perdita di coscienza e fluidi nei polmoni. Sintomi del sistema nervoso che potrebbero manifestarsi includono mal di testa, disturbi di sonno, euforia, incoordinazione, ansietà, depressione e paranoia. Effetti digestivi includono nausea e vomito. Potrebbero manifestarsi difficoltà respiratorie inaspettatamente dopo un periodo di tolleranza e in seguito al contatto con la pelle. Possono manifestarsi infiammazione allergica della pelle, con esantema, prurito, formazione di bolle, e gonfiori alle mani e i piedi. Individui sensitivi possono reagire a livelli molto bassi e non dovrebbero essere esposti a questo materiale.

8810-B Uretano Rigido Nero

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Non Disponibile	Non Disponibile

polymeric diphenylmethane diisocyanate

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: >9400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild
L'inalazione(Rat) LC50: 0.49 mg/L4h ^[2]	
Orale(Ratto) LD50: 43000 mg/kg ^[2]	

diisocianato-di-4,4'-metilendifenile

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: >6200 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *
L'inalazione(Rat) LC50: 0.368 mg/L4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]
Orale(Ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pelle: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]
	Skin (rabbit): 500 mg /24 hours

Legenda:

1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHA - 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

8810-B Uretano Rigido Nero & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDFENILE

Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di muco.

Le reazioni allergiche che si sviluppano nelle vie respiratorie come l'asma bronchiale o la rinocongiuntivite, sono per lo più il risultato di reazioni dell'allergene con anticorpi specifici della classe IgE e appartengono ai loro tassi di reazione alla manifestazione del tipo immediato. Oltre al potenziale specifico di allergeni per causare sensibilizzazione respiratoria, è probabile che la quantità dell'allergene, il periodo di esposizione e la disposizione geneticamente determinata della persona esposta siano decisivi. I fattori che aumentano la sensibilità della mucosa possono avere un ruolo nella predisposizione di una persona all'allergia. Possono essere geneticamente determinati o acquisiti, ad esempio, durante infezioni o esposizione a sostanze irritanti. Immunologicamente le sostanze a basso peso molecolare diventano allergeni completi nell'organismo legandosi ai peptidi o alle proteine (aptenti) o dopo il metabolismo (prohaptens).

Particolare attenzione è rivolta alla cosiddetta diatesi atopica, caratterizzata da una maggiore suscettibilità alla rinite allergica, all'asma bronchiale allergico e all'eczema atopico (neurodermite) che è associata ad una maggiore sintesi di IgE.

Alveoliti allergiche esogene vengono indotte essenzialmente dai specifici allergeni complessi-immunologici del tipo IgG; le reazioni mediate dalle cellule (T linfociti) potrebbero essere coinvolte. Tale allergia e' del tipo ritardato con inizio sino a 4 ore dopo esposizione.

Allergia a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu' raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita' di contatto con esso sono ugualmente

8810-B Uretano Rigido Nero

	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.
	I vapori di isocianati sono irritanti alle vie respiratory e possono causarne infiammazione, con respiro affannoso, ansimazione, severi malesseri, e persino perdita di coscienza e fluidi nei polmoni. Sintomi del sistema nervoso che potrebbero manifestarsi includono mal di testa, disturbi di sonno, euforia, incoordinazione, ansietà, depressione e paranoia. Effetti digestivi includono nausea e vomito. Potrebbero manifestarsi difficoltà respiratorie inaspettatamente dopo un periodo di tolleranza e in seguito al contatto con la pelle. Possono manifestarsi infiammazione allergica della pelle, con esantema, prurito, formazione di bolle, e gonfiori alle mani e i piedi. Individui sensitivi possono reagire a livelli molto bassi e non dovrebbero essere esposti a questo materiale.
POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'- METILENDIFENILE	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.

Tossicità acuta	✓	Cancerogenicità	✗
Irritazione / corrosione	✓	Tossicità Riproduttiva	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✓	STOT - esposizione singola	✓
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓	STOT - esposizione ripetuta	✓
Mutagenicità	✗	Pericolo di aspirazione	✗

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

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

8810-B Uretano Rigido Nero	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>1640mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>1000mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Crostacei	>=10mg/l	2
	BCF	672h	Pesce	61-150	7
Legenda:	<i>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</i>				

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	BASSO (Emivita = 1 giorni)	BASSO (Emivita = 0.24 giorni)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	BASSO (BCF = 15)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	BASSO (KOC = 376200)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

P	B	T
----------	----------	----------

Continua...

8810-B Uretano Rigido Nero

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

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <p>La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Riduzione ▸ Riuso ▸ Riciclaggio ▸ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale è diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati.</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>
	Opzioni per il trattamento dei rifiuti
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Trasporto Stradale (ADR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	Non Applicabile
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile
	Codice di Classificazione	Non Applicabile
	Etichetta di Pericolo	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità limitata	Non Applicabile
	Codice restrizione tunnel	Non Applicabile

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	Non Applicabile
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	

8810-B Uretano Rigido Nero

14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Istruzioni di imballaggio per il carico	Non Applicabile
	Massima Quantità / Pacco per carico	Non Applicabile
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	Non Applicabile
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	Non Applicabile
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Non Applicabile
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	Non Applicabile

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	Non Applicabile
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità Limitate	Non Applicabile

Navigazione interna (ADN): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

14.1. Numero ONU	Non Applicabile	
14.2. Nome di spedizione ONU	Non Applicabile	
14.3. Classi di pericolo ADR	Non Applicabile	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	Non Applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	Non Applicabile
	Disposizioni speciali	Non Applicabile
	Quantità limitata	Non Applicabile
	Attrezzatura richiesta	Non Applicabile
	Fire cones number	Non Applicabile

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

Non Applicabile

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

Nome del Prodotto	Gruppo
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Non Disponibile

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

polymeric diphenylmethane diisocyanate se trovato nella seguenti liste di regolamenti

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

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

diisocianato-di-4,4'-metilendifenile se trovato nella seguenti liste di regolamenti

8810-B Uretano Rigido Nero

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

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

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC

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

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

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

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 (polymeric diphenylmethane diisocyanate; diisocianato-di-4,4'-metilendifenile)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (polymeric diphenylmethane diisocyanate)
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si
Legenda:	<i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i>

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	20/10/2021
Data Iniziale	28/01/2018

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H351	Sospettato di provocare il cancro .
-------------	-------------------------------------

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
2.6	20/10/2021	ingredienti, Proprietà fisiche

Altre informazioni

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

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

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

- EN 166 Protezione per gli occhi personale
- EN 340 Indumenti protettivi
- EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
- EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
- EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- ▶ PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- ▶ PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- ▶ IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ▶ ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- ▶ STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- ▶ TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- ▶ IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ▶ ES: Esposizione standard
- ▶ OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore

8810-B Uretano Rigido Nero

- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Valore limite di soglia
- LOD: Limite di rivelabilità
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Ragione per Cambiare

A-2.00 - Aggiunto numero UFI e cambio formato a SDS