



8810-B Uretano Rigido Nero

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.02

Scheda di Sicurezza (Conforme al Regolamento (UE) N. 2015/830)

Data di emissione: 19/06/2019

Data di stampa: 12/06/2020

L.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8810-B
Sinonimi	SDS Code: 8810-B; 8810-375ML, 8810-2.55L, 8810-60L
Altri mezzi di identificazione	Uretano Rigido Nero

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Urethane hardener for use with resins
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] ^[1]	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	
-------------------------	--

PAROLA SEGNALE

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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Continued...

8810-B Uretano Rigido Nero

Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P284	Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Dichiarazioni Precauzionali: 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 o un medico.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con 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 o un medico.
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 tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

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

Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

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

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione conforme al Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.9016-87-9 2.Non Disponibile 3.Non Disponibile 4.01-2119457024-46-XXXX	50-70	<u>polymeric</u> <u>diphenylmethane</u> <u>diisocyanate</u>	Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, 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, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H332, H315, H319, H334, H351, H335, H373, H317, EUH204 ^[1]
1.101-68-8 2.202-966-0 3.615-005-00-9 4.01-2119457014-47-XXXX 01-2120766410-60-XXXX 01-2120770510-62-XXXX	30-50	<u>diisocianato-di-4,4'-</u> <u>metilendifenile</u>	Cancerogeno Categoria 2, Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzazione respiratoria Categoria 1, Irritazione Oculare Categoria 2; H351, H332, H373**, H317, H335, H315, H334, H319 ^[2]
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione		

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<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>In caso di contatto con la pelle o con i capelli: Lavare immediatamente il corpo e i vestiti con abbondante acqua, utilizzando una doccia di sicurezza se disponibile. Rimuovere rapidamente 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>
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e tranquillo. ▶ Prima di iniziare le procedure di pronto soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. ▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. ▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola a richiesta, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).

8810-B Uretano Rigido Nero

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 sensibilità. [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) isocianati cianuro di idrogeno e quantità minori di Ossidi di nitrogeno (NOx) Altri prodotti di pirolisi tipici di materiali organici bruciati. Può emettere fumi corrosivi. 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.

8810-B Uretano Rigido Nero

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.

- ▶ 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.

NON toccare il materiale fuoriuscito

Pericolo moderato.

- ▶ 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'inhalazione. ▶ 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. ▶ 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 la contaminazione incrociata le due parti liquide del prodotto (kit). Se le due parti del prodotto sono mescolate o lasciate mescolare in proporzioni diverse rispetto alle raccomandazioni del produttore, può avvenire una polimerizzazione con gelificazione ed un'evoluzione di calore (esotermia). Quest'eccesso di calore può generare vapori tossici.</p> <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

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Continued...

8810-B Uretano Rigido Nero

Non Disponibile

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Non Disponibile

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)**DATI DEGLI INGREDIENTI**

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Limiti di Esposizione Professionale Italia	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)	Methylene bisphenyl isocyanate	0.005 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile	TLV® Basis: Resp sens

LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	Nome del prodotto	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Polymethylene polyphenyl isocyanate; (Polymeric diphenylmethane diisocyanate)	0.15 mg/m3	3.6 mg/m3	22 mg/m3
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Methylene diphenyl diisocyanate; (Diphenylmethane diisocyanate; MDI)	0.45 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Methylenebis(isocyanato-benzene), 1,1'-; (Diphenyl methane diisocyanate)	29 mg/m3	40 mg/m3	240 mg/m3


Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	75 mg/m3	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 esame 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 miscela 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 1182 1489 1267"> <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 1326 1489 1491"> <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>														

Continued...

8810-B Uretano Rigido Nero

	<p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Dove la sostanza chimica è una formulazione di più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo esatto di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti and.has da osservare quando si effettua una scelta finale. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumato. L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono: - La frequenza e la durata del contatto, - Resistenza chimica del materiale del guanto, - Spessore del guanto e - destrezza Selezionare i guanti testati per una norma pertinente (ad esempio l'Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 nazionale o assimilabile). - Quando prolungato o frequentemente si prevede un contatto ripetuto, (AS / NZS 2161/10/01 nazionale o assimilabile tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374,) si raccomanda di guanti con classe di protezione 5 o superiore. - Quando si prevede solo un breve contatto, (AS / NZS 2161/10/01 nazionale o assimilabile tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374,) si raccomanda di guanti con classe di protezione 3 o superiore. - Alcuni tipi di polimeri guanto sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considera guanti per uso a lungo termine. - I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. Come definito in ASTM F-739-96 in qualsiasi applicazione, guanti sono classificati come: - Eccellente quando svolta tempo > 480 min - Buono quando svolta tempo > 20 min - Fiera quando il tempo di penetrazione < 20 min - Scarsa quando si degrada materiale dei guanti Per applicazioni generali, guanti con uno spessore tipicamente superiore a 0,35 mm sono raccomandati. Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza dei guanti da una specifica sostanza chimica, l'efficienza permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la selezione dei guanti dovrebbe essere basata sulla considerazione delle richieste del compito e la conoscenza dei tempi di rottura. Spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore guanto, il tipo di guanto e il modello guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività. Nota: A seconda dell'attività da svolgere, guanti di spessore variabile può essere richiesto per compiti specifici. Per esempio: - Possono essere necessari i guanti più sottili (verso il basso o inferiore a 0,1 mm) dove è necessario un alto grado di abilità manuale. Tuttavia, questi guanti sono solo suscettibili di fornire protezione breve durata e normalmente essere solo per applicazioni monouso, poi smaltiti. - Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere richiesti dove c'è un meccanico (nonché un chimico) rischio cioè dove c'è abrasione o puntura potenziale I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumato.</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 Black Rigid Urethane

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 (Water = 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 critica	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
Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile

8810-B Uretano Rigido Nero

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>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre un danno irreversibile molto grave (diverso dalla carcinogenesi, dalla mutagenesi e dalla teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per inalazione.</p> <p>L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produce irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a un insulto chimico rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione dello scambio gassoso, la funzione primaria dei polmoni. L'irritazione del tratto respiratorio spesso si traduce in una risposta infiammatoria che coinvolge il reclutamento e l'attivazione di molti tipi di cellule, principalmente derivati dal sistema vascolare.</p> <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per inalazione'. Ciò è dovuto alla mancanza di prove corroboranti su animali o persone. In assenza di tali prove, occorre tuttavia fare attenzione a garantire che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate, in un ambiente lavorativo per controllare i vapori, i fumi e gli aerosol.</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 e 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.</p> <p>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.</p> <p>I pericoli d'inalazione aumentano ad alte temperature.</p> <p>L'inalazione di aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può produrre effetti tossici gravi. Quantità relativamente piccole assorbite dai polmoni possono rivelarsi fatali.</p>
Ingestione	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre un danno irreversibile molto grave (diverso dalla carcinogenesi, dalla mutagenesi e dalla teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per ingestione.</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 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>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre danni irreversibili molto gravi (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 contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento.</p>
Occhi	<p>Questo materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcuni individui e causare danni agli occhi 24 o più ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare moderata infiammazione con arrossamento; congiuntivite potrebbe manifestarsi in casi di esposizione prolungata.</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> <p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Le persone con asma o altri problemi respiratori, non dovrebbero essere coinvolte in alcun lavoro che comporti la manipolazione di isocianati.</p> <p>[CCTRADE-Bayer, APMF]</p>

Continued...

8810-B Uretano Rigido Nero

	<p>Il polimero contenuto in questo prodotto ha un gruppo reattivo generalmente considerato di grande preoccupazione (US EPA). Esistono problemi di salute per i polimeri contenenti acrilati pendenti, basati sulle proprietà di sensibilizzazione degli acrilati in generale e sulla cancerogenicità di alcuni membri del gruppo. per esempio. etil acrilato. Mentre è generalmente accettato che i polimeri con un peso molecolare superiore a 1000 non riescano a passare attraverso le membrane biologiche, gli oligomeri con peso molecolare più basso e, in particolare, quelli con un peso molecolare inferiore a 500, possono. Le stime basate su una popolazione di polimeri dispersi 'altamente' suggeriscono che un polimero di peso molecolare approssimativo 5000 potrebbe contenere non più di un gruppo reattivo di grande preoccupazione per essere regolato come un polimero di bassa preoccupazione (un cosiddetto PLC). Polimeri con peso molecolare superiore a 10000 sono generalmente considerati PLC, poiché non ci si aspetta che questi vengano assorbiti dai sistemi biologici. Si ritiene che la scelta di 10000 come valore limite fornisca un fattore di sicurezza pari a 100, considerato ragionevole alla luce di dati limitati, durata degli studi, livelli di dose a cui si osservano gli effetti ed estrapolazione dagli animali all'uomo.</p> <p>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. I vapori di isocianati 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 sensibili possono reagire a livelli molto bassi e non dovrebbero essere esposti a questo materiale.</p>										
8810-B Uretano Rigido Nero	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 613 938 645">TOSSICITA'</th> <th data-bbox="938 613 1490 645">IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 645 938 676">Non Disponibile</td> <td data-bbox="938 645 1490 676">Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Non Disponibile	Non Disponibile						
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Non Disponibile	Non Disponibile										
polymeric diphenylmethane diisocyanate	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 725 1050 757">TOSSICITA'</th> <th data-bbox="1050 725 1490 757">IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 757 1050 797">Dermico (coniglio) LD50: >9400 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="1050 757 1490 797">Eye (rabbit): 100 mg - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 797 1050 837">Inalazione (ratto) LC50: 0.49 mg/l/4h^[2]</td> <td data-bbox="1050 797 1490 837"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 837 1050 878">Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="1050 837 1490 878"></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: >9400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild	Inalazione (ratto) LC50: 0.49 mg/l/4h ^[2]		Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]			
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (coniglio) LD50: >9400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild										
Inalazione (ratto) LC50: 0.49 mg/l/4h ^[2]											
Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]											
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 920 868 952">TOSSICITA'</th> <th data-bbox="868 920 1490 952">IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 952 868 992">Dermico (coniglio) LD50: >6200 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="868 952 1490 992">Dermal Sensitiser *</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 992 868 1032">Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="868 992 1490 1032">Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1032 868 1072"></td> <td data-bbox="868 1032 1490 1072">Pelle: effetto avverso osservato (irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1072 868 1113"></td> <td data-bbox="868 1072 1490 1113">Skin (rabbit): 500 mg /24 hours</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: >6200 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *	Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]		Pelle: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]		Skin (rabbit): 500 mg /24 hours
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (coniglio) LD50: >6200 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *										
Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
	Pelle: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]										
	Skin (rabbit): 500 mg /24 hours										
<p>Legenda:</p>	<p><i>1 Valore ottenuti da sostanze Europa ECHA registrati - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS a meno che non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche</i></p>										
8810-B Uretano Rigido Nero & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE	<p>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 esinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.</p> <p>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 (apteni) o dopo il metabolismo (prohaptens).</p> <p>Bisognerebbe fare attenzione alle diatesi atopiche, caratterizzate dall'aumentata suscettibilità all'infiammazione nasale, asma e eczema.</p> <p>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 è del tipo ritardato con inizio sino a 4 ore dopo esposizione.</p> <p>Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di persone campionate.</p> <p>I vapori di isocianati 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 sensibili possono reagire a livelli molto bassi e non dovrebbero essere esposti a questo materiale.</p>										
POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE	<p>Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.</p>										
Tossicità acuta	<p>✓</p>										
	<p>Cancerogenicità ✗</p>										

8810-B Uretano Rigido Nero

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

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
	LC50	96	Pesce	>1-mg/L	2
	EC50	72	Non Disponibile	>1-640mg/L	2

diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96	Pesce	>0.500mg/L	6
	EC50	72	Non Disponibile	>1-640mg/L	2
	NOEC	2688	Non Disponibile	>=10-mg/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*

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
Importanti dati disponibili	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile
Criteri PBT soddisfatti?	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile

12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</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</p> <p>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 are diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non</p>
----------------------------------	---

8810-B Uretano Rigido Nero

	essere appropriati. NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
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	
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	

8810-B Uretano Rigido Nero

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

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(9016-87-9) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi
Elenco internazionale FOSFA Banned Immediate Previous Cargoes	IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	

DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE(101-68-8) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC	IMO MARPOL (Allegato II) - Elenco di Sostanze Liquide Nocive Trasportate alla Rinfusa
ECHA - Inventario di classificazione ed etichettatura - Classificazione armonizzata Chemwatch	International Air Transport Association (IATA) Regolamento sulle Merci Pericolose
Elenco internazionale FOSFA Banned Immediate Previous Cargoes	Inventario Europeo EC
EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze	Limiti di Esposizione Professionale Italia
Europa ECHA Sostanze registrate - Classificazione ed etichettatura - DSD-DPD	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI - Chemwatch Standard Format
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH GESAMP/EHS Composite List - Profili di pericolo GESAMP	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
IMO Codice IBC Capitolo 17: Riassunto dei requisiti minimi	Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AICS	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (diisocianato-di-4,4'-metilendifenile; polymeric diphenylmethane diisocyanate)
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 - ARIPS	si
Thailandia - TECl	No (polymeric diphenylmethane diisocyanate)
Legenda:	<i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Non determinato o uno o più ingredienti non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)</i>

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	12/06/2020
Data Iniziale	29/01/2018

8810-B Uretano Rigido Nero

Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

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

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di emissione	Sezioni aggiornate
1.4.1.1.1	19/06/2019	salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), salute acuta (ingerita), Salute cronica, Classificazione, Esposizione standard, pronto soccorso (pelle), pronto soccorso (ingestione), ingredienti, Proprietà fisiche, Uso

Altre informazioni

Ingredienti con più numeri CAS

Nome	Numero CAS
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	101-68-8, 26447-40-5

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

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

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

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

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

Ragione per Cambiare

A-1.02 - Aggiunto nuovo numero di parte.