



## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.02

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

Data di emissione: 19/06/2018

Data di revisione: 27/04/2020

L.REACH.ITA.IT

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

#### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	8820-B
Sinonimi	SDS Code: 8820-B; 8820-375ML, 8820-2.55L, 8820-10.8L, 8820-60L
Altri mezzi di identificazione	Uretano Rigido ad Alta Temperatura

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Indurente in uretano per uso con resine
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Solo Per Uso Industriale

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

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

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

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

### SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

Classificazione conforme la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] [1]	H332 - Tossicità acuta (Inalazione) 4, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H319 - Irritazione oculare 2, H317 - Sensibilizzazione cutanea 1, H334 - Sensibilizzazione respiratoria 1, H335 - STOT - SE (. Resp. Irr) di categoria 3, H373 - STOT - RE Categoria 2
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla Regolamento EC 1272/2008 - Allegato VI

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
-------------------------	--

PAROLA SEGNALE

PERICOLO

#### Dichiarazioni di Pericolo

H332	Nocivo se inalato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Continued...

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

## Dichiarazioni aggiuntive

<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
---------------	--

## Dichiarazioni Precauzionali: Prevenzione

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

## Dichiarazioni Precauzionali: Risposta

<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
<b>P342+P311</b>	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
<b>P302+P352</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
<b>P312</b>	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
<b>P333+P313</b>	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
<b>P337+P313</b>	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
<b>P362+P364</b>	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

## Dichiarazioni Precauzionali: Stoccaggio

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

## Dichiarazioni Precauzionali: Smaltimento

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

## 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\*.

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

## SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	[%peso]	Nome	Classificazione conforme la Regolamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1.9016-87-9 2. Non Disponibile 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	58	<u>polymeric diphenylmethane diisocyanate</u>	Tossicità acuta (Inalazione) 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione oculare 2, Sensibilizzazione respiratoria 1, Cancerogenicità 2, STOT - SE (. Resp. Irr) di categoria 3, STOT - RE Categoria 2, Sensibilizzazione cutanea 1; H332, H315, H319, H334, H351, H335, H373, H317, EUH204 <sup>[1]</sup>
1.101-68-8 2.202-966-0 3.615-005-00-9 4.01-2119457014-47-XXXX	38	<u>diisocianato-di-4,4'-metilendifenile</u>	Cancerogenicità 2, Tossicità acuta (Inalazione) 4, STOT - RE Categoria 2, Sensibilizzazione cutanea 1, STOT - SE (. Resp. Irr) di categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzazione respiratoria 1, Irritazione oculare 2; H351, H332, H373, H317, H335, H315, H334, H319 <sup>[2]</sup>
1.5873-54-1 2.227-534-9 3.615-005-00-9 4.01-2119480143-45-XXXX	4	<u>DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE</u>	Cancerogenicità 2, Tossicità acuta (Inalazione) 4, STOT - RE Categoria 2, Sensibilizzazione cutanea 1, STOT - SE (. Resp. Irr) di categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzazione respiratoria 1, Irritazione oculare 2; H351, H332, H373, H317, H335, H315, H334, H319 <sup>[2]</sup>
1.2536-05-2 2.219-799-4 3.615-005-00-9 4.01-2119927323-43-XXXX	0.2	<u>diisocianato-di-2,2'-metilendifenile</u>	Cancerogenicità 2, Tossicità acuta (Inalazione) 4, STOT - RE Categoria 2, Sensibilizzazione cutanea 1, STOT - SE (. Resp. Irr) di categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzazione respiratoria 1, Irritazione oculare 2; H351, H332, H373, H317, H335, H315, H334, H319 <sup>[2]</sup>
<b>Legenda:</b>	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dalla Regolamento EC 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratto da C & L; * EU IOELVs a disposizione		

## SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente.</li> <li>▶ Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente.</li> <li>▶ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti.</li> <li>▶ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e tranquillo.</li> <li>▶ Prima di iniziare le procedure di pronto soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola a richiesta, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).</li> <li>▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se deglutito, non indurre vomito.</li> <li>▶ In presenza di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere aperte le vie aeree e prevenire l'aspirazione.</li> <li>▶ Osservare il paziente attentamente.</li> <li>▶ Non somministrare mai liquidi ad un paziente che mostri segni di sonnolenza o sia poco consapevole, ovvero che sta per perdere conoscenza.</li> <li>▶ Somministrare acqua per pulire la bocca, poi somministrare del liquido lentamente, fino a che il paziente riesce a berlo.</li> <li>▶ Consultare un medico.</li> </ul>

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

Vedere Sezione 11

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

Per esposizioni sottocroniche e croniche a isocianati:

- ▶ Questo materiale potrebbe essere un potente sensibilizzatore 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 sensibilizzati [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.
- ▶ Schiumogeni.
- ▶ Polvere chimica secca.
- ▶ BCF (ove le normative lo consentano)
- ▶ Diossido di carbonio.
- ▶ Acqua spruzzata o nebulizzata – solo per grossi incendi.

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

<b>Incompatibilità incendio</b>	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

<b>Estinzione dell'incendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi completi di respiratore.</li> <li>▶ Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua.</li> <li>▶ Utilizzare acqua spruzzata in modo leggero per controllare l'incendio e raffreddare l'area adiacente.</li> <li>▶ Evitare di spruzzare acqua sulle pozze di liquido.</li> <li>▶ <b>NON avvicinarsi a contenitori che potrebbero essere caldi.</b></li> <li>▶ Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme spruzzando acqua da un luogo protetto.</li> <li>▶ Se è sicuro, rimuovere i contenitori dalla traiettoria dell'incendio.</li> </ul>
<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustibile.</li> <li>▶ Moderato rischio d'incendio quando esposto a fiamma o calore.</li> <li>▶ Quando riscaldato ad alte temperature si decompone rapidamente generando un volume di vapore che produce pressione e può rompere i contenitori, rilasciando vapore di isocianato infiammabile ed altamente tossico.</li> <li>▶ Brucia con un fumo acre nero e fumi velenosi.</li> <li>▶ La combustione produce tracce di cianuro d'idrogeno HCN altamente tossico, più ossidi di azoto tossici NOx e monossido di carbonio.</li> </ul> <p>Incluse prodotti di combustione: Diossido di carbonio (CO2)</p>

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

	<p>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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eliminare tutte le fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Pulire immediatamente tutte le perdite.</li> <li>▶ Evitare di respirare i vapori e il contatto con pelle e occhi.</li> <li>▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive.</li> <li>▶ Contenere e assorbire la perdita con sabbia, terra, sostanze inerti o vermiculite.</li> <li>▶ Asciugare.</li> <li>▶ Mettere in un adeguato contenitore etichettato per lo smaltimento dei rifiuti.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul> <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"> <li>▶ Evitare la contaminazione con acqua, alcali e soluzioni detergenti.</li> <li>▶ Il materiale reagisce con l'acqua e genera gas, pressurizza i contenitori e provoca la rottura uniforme del barile.</li> <li>▶ NON risigillare il contenitore se è sospettata una contaminazione.</li> <li>▶ Aprire tutti i contenitori con cautela.</li> </ul> <p>NON toccare il materiale fuoriuscito          Pericolo moderato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento.</li> <li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi.</li> <li>▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.</li> <li>▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Aumentare la ventilazione.</li> <li>▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro.</li> <li>▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento.</li> <li>▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi.</li> <li>▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.</li> </ul>

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

<b>Manipolazione Sicura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esplosione.</li> <li>▶ Usare in area ben ventilata.</li> <li>▶ Evitare la concentrazione in cavità e pozzi.</li> <li>▶ <b>NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata.</b></li> <li>▶ Evitare fumo, luci non schermate o fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili.</li> <li>▶ Quando si maneggia <b>NON mangiare, bere o fumare.</b></li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso.</li> <li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li> <li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente.</li> <li>▶ Applicare buone procedure di sicurezza occupazionale.</li> <li>▶ Rispettare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> <li>▶ Per garantire condizioni di lavoro sicure, l'atmosfera dovrebbe essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione.</li> </ul> <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conservare nei contenitori originali.</li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in maniera sicura.</li> <li>▶ Non fumare, esporre a luci non protette o a fonti d'accensione.</li> <li>▶ Immagazzinare in un luogo fresco, secco, ben ventilato.</li> <li>▶ Immagazzinare lontano da materiali incompatibili e contenitori di generi alimentari.</li> <li>▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare regolarmente eventuali perdite.</li> </ul>

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

► Osservare le raccomandazioni del produttore circa conservazione e maneggiamento.

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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite.</li> <li>► Imballare come raccomandato dal produttore.</li> <li>► Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<p>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 (CO<sub>2</sub>) 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>BRETHERRICK: 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)

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/m <sup>3</sup>	3.6 mg/m <sup>3</sup>	22 mg/m <sup>3</sup>
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Methylene diphenyl diisocyanate; (Diphenylmethane diisocyanate; MDI)	0.45 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	Methylenebis(isocyanato-benzene), 1,1'-; (Diphenyl methane diisocyanate)	29 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	240 mg/m <sup>3</sup>
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	Isocyanate-bearing waste (as CNs N.O.S.)	6 mg/m <sup>3</sup>	8.3 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	Isocyanate-bearing waste (as CNs N.O.S.)	6 mg/m <sup>3</sup>	8.3 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	75 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	Non Disponibile	Non Disponibile
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	Non Disponibile	Non Disponibile


## DATI DEL PRODOTTO

## 8.2. Controlli dell'esposizione

<b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b>	<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"> <tr> <td>Tipo di agente contaminante:</td> <td>Velocità dell'aria:</td> </tr> <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> </table>	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.)	
	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.)					
<p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <tr> <td>Parte bassa della scala</td> <td>Parte alta della scala</td> </tr> </table>		Parte bassa della scala	Parte alta della scala			
Parte bassa della scala	Parte alta della scala					

Continued...

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

	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
	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.	
<b>8.2.2. Protezione Individuale</b>		
<b>Protezione per gli occhi e volto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>	
<b>Protezione della pelle</b>	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto	
<b>Protezione mani / piedi</b>	<p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle. L'idoneità e la durata del tipo di guanto dipende dall'uso. Fattori come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frequenza e durata del contatto,</li> <li>▶ resistenza chimica del materiale del guanto</li> <li>▶ spessore del guanto e</li> <li>▶ destrezza,</li> </ul> <p>sono importanti nella selezione dei guanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NON usare gomme naturali (guanti in lattice).</li> <li>▶ Nota: la gomma naturale, in neoprene, il PVC possono essere danneggiati da isocianati.</li> </ul>	
<b>Protezione del corpo</b>	Fare riferimento a Altre protezioni qui sotto	
<b>Altre protezioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tute intere.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC.</li> <li>▶ Crema di protezione.</li> <li>▶ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▶ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>	

**Materiale/i raccomandato/i****INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI**

La selezione dei guanti è basata su una presentazione modificata del: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

L'effetto(i) della seguente sostanza(e) è preso in considerazione nella selezione generata al computer:

8820-B High Temperature Rigid Urethane

<b>Prodotto</b>	<b>CPI</b>
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**

<b>Aspetto</b>	Marrone		
<b>Stato Fisico</b>	liquido	<b>Densità Relativa (Water = 1)</b>	1.24
<b>Odore</b>	Non Disponibile	<b>Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua</b>	Non Disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>	Non Disponibile
<b>pH ( come fornito)</b>	Non Disponibile	<b>Temperatura critica</b>	Non Disponibile
<b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>	Non Disponibile	<b>Viscosità (cSt)</b>	174.19
<b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b>	208	<b>Peso Molecolare (g/mol)</b>	Non Disponibile
<b>Punto di infiammabilità (°C)</b>	198	<b>Gusto</b>	Non Disponibile

Continued...

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

Velocità di evaporazione	Non Disponibile	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Applicabile	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm or mN/m)	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	<0.001	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità (g/L)	Non miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Air = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presenza di materiali incompatibili.</li> <li>▶ Il prodotto è considerato stabile.</li> <li>▶ Non ci sono possibilità di polimerizzazioni pericolose.</li> </ul>
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

Inalato	<p>C'e' schiacciante evidenza a suggerire che questo materiale puo' causare, se inalato una sola volta, molto seri, irreversibili danni agli organi. Il materiale puo' causare irritazione respiratoria in alcuni individui. La reazione del corpo a tale irritazione puo' causare ulteriori danni polmonari. I vapori/nebbie possono essere altamente irritanti del tratto respiratorio superiore e dei polmoni; la risposta puo' 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.</p> <p>La sensibilizzazione polmonare puo' produrre reazioni asmatiche che vanno da minori difficoltà di respirazione fino a gravi attacchi allergici; questo puo' avvenire a seguito di una singola esposizione acuta oppure puo' 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 puo' portare ad infermità permanente del sistema respiratorio.</p> <p>I pericoli d'inalazione aumentano ad alte temperature.</p> <p>Inalazione dei aerosol (sospensioni, fumi), generati dal materiale durante il normale procedimento di maneggiamento, potrebbe causare severi effetti tossici. Relativamente piccole quantità assorbita dai polmoni possono essere fatali.</p>
Ingestione	Ingestione accidentale del materiale puo' essere dannoso alla salute dell'individuo; esperimenti in animali indicano che ingestione di meno di 150 grammi puo' essere fatale.
Contatto con la pelle	<p>Questo materiale puo' causare infiammazione a contatto con la pelle in alcuni individui. Il materiale potrebbe accentuare ogni condizione di dermatite già esistente</p> <p>Contatto della pelle con il materiale potrebbe causare danni alla salute dell'individuo; si potrebbero sviluppare effetti sistemici in seguito all'assorbimento. Ferite aperte, pelle irritata o abrasate non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>Ingresso nel sistema circolatorio, attraverso ad esempio tagli, abrasioni o lesioni, potrebbe causare danni sistemici con effetti nocivi. Esaminare la pelle prima di usare il materiale e assicurarsi che qualunque ferita esterna sia adeguatamente protetta.</p>
Occhi	Questo materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcuni individui e causare danni agli occhi 24 o piu' ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare moderata infiammazione con arrossamento; congiuntivite potrebbe manifestarsi in casi di esposizione prolungata.
Cronico	<p>Esposizioni a lungo termine ad irritanti respiratori possono portare a malattie delle vie aeree che comprendono difficoltà di respirazione e problemi correlati del sistema respiratorio.</p> <p>E' piu' probabile che inalazione di questo prodotto causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale. E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.</p> <p>Questo materiale puo' causare seri Danni se si e' esposti ad esso per lunghi periodi. Si puo' assumere che contenga una sostanza che puo' causare effetti severi. Questo e' stato dimostrato sia con sperimentazioni a lungo e a breve termine.</p> <p>Si puo' verificare l'accumulo della sostanza nel corpo umano, che puo' suscitare qualche preoccupazione a seguito d'esposizioni occupazionali ripetute o nel lungo termine.</p> <p>Le persone con una storia di asma o altri problemi respiratori, o che sanno d'essere sensibili, non devono essere impiegati in lavori che comportino la manipolazione di isocianati [CCTRADE-Bayer, APMF]</p> <p>C'e' stato preoccupazione che il materiale possa causare cancro o mutazioni, ma non ci sono abbastanza per farsi un'opinione.</p> <p>I vapori di isocianati sono irritanti alle vie respiratorie e possono causare 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 gonfiore alle mani e i piedi. Individui sensitivi possono reagire a livelli molto bassi e non dovrebbero essere esposti a questo materiale.</p>

8820-B High Temperature Rigid Urethane	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Non Disponibile	Non Disponibile

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

polymeric diphenylmethane diisocyanate	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: >9400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - mild
	Inalazione (ratto) LC50: 0.49 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	
	Orale (ratto) LD50: 43000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: >6200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Dermal Sensitiser *
	Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg /24 hours
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Dermico (coniglio) LD50: 10000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Non Disponibile
	Orale (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	TOSSICITA'	IRRITAZIONE
	Non Disponibile	Non Disponibile

**Legenda:**

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

8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	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.
8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	Reazioni allergiche implicando il tratto respiratorio sono generalmente dovuti alle interazioni tra anticorpi IgE e allergeni, e occorrono rapidamente. Il potenziale allergico dell' allergeno e il periodo di esposizione spesso determinano la severità dei sintomi. Alcuni individui potrebbero essere geneticamente più predisposti degli altri, ed esposizione agli altri irritanti potrebbe aggravare i sintomi. L'attività ce causa allergia è dovuta alle interazioni con proteine.
8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	Bisognerebbe fare attenzione alle diatesi atopiche, caratterizzate dall'aumentata suscettibilità all'infiammazione nasale, asma e eczema.
8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	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.
8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	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 sensitizzazione: 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 sensitizzazione 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.



## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

8820-B High Temperature Rigid Urethane & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & DIISOCIANATO-DI-4,4'-METILENDIFENILE & DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE & DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE	I vapori di isocianati sono irritanti alle vie respiratorie e possono causare 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 gonfiore alle mani e i piedi. Individui sensibili 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:   
 ✗ – Dati disponibili ma non riempire i criteri di classificazione   
 ✓ – I dati necessari a rendere disponibile la classificazione   
 ⊘ – I dati non disponibile a fare la classificazione

## SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

## 12.1. Tossicità

8820-B High Temperature Rigid Urethane	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
	LC50	96	Pesce	>0.500mg/L	6

DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	ENDPOINT	TEST DI DURATA (ORE)	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Legenda:   
 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)
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	ALTO	ALTO
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	ALTO	ALTO

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	BASSO (BCF = 15)
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE	ALTO (LogKOW = 5.4481)
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	ALTO (LogKOW = 5.4481)

## 12.4. Mobilità nel suolo

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

Ingrediente	Mobilità
diisocianato-di-4,4'-metilendifenile	BASSO (KOC = 376200)
DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENIDIFENILENE	BASSO (KOC = 384000)
diisocianato-di-2,2'-metilendifenile	BASSO (KOC = 392000)

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

## 12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

## SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</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"> <li>▶ Riduzione</li> <li>▶ Riuso</li> <li>▶ Riciclaggio</li> <li>▶ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)</li> </ul> <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 essere appropriati.</p> <p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi.</p> <p>Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla.</p> <p>In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio.</p>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

## 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	<table border="0"> <tr> <td>Classe</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe	Non Applicabile	Rischio Secondario	Non Applicabile						
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	<table border="0"> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile	Codice di Classificazione	Non Applicabile	Etichetta di Pericolo	Non Applicabile	Disposizioni speciali	Non Applicabile	Quantità limitata	Non Applicabile
Identificazione del pericolo (Kemler)	Non Applicabile										
Codice di Classificazione	Non Applicabile										
Etichetta di Pericolo	Non Applicabile										
Disposizioni speciali	Non Applicabile										
Quantità limitata	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	<table border="0"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	Non Applicabile	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	Non Applicabile
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						

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

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

## 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
---	---

## 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 Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese) European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH Limiti di Esposizione Professionale Italia	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI Regolamento Europeo REACH (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese) Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
---	--

## DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE(5873-54-1) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese) European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI	Regolamento Europeo REACH (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese) Unione europea (UE) Allegato I della Direttiva 67/548/CEE in materia di Classificazione e Etichettatura delle Sostanze Pericolose - aggiornamento ATP: 31
---	---

## DIISOCIANATO-DI-2,2'-METILENDIFENILE(2536-05-2) SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

## 8820-B Uretano Rigido ad Alta Temperatura

Catalogo Europeo Doganale delle Sostanze Chimiche ECICS (Inglese)

European Trade Union Confederation (ETUC) Elenco prioritario per l'autorizzazione REACH

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

Regolamento Europeo REACH (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Unione Europea - Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio (EINECS) (Inglese)

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

Per ulteriori informazioni, si prega di leggere la Valutazione della Sicurezza Chimica e gli Scenari di Esposizione generati dalla tua Catena di Approvvigionamento, se disponibile.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (diisocianato-di-4,4'-metilendifenile; DIISOCIANATO-DI-2,4'-METILENDIFENILENE; diisocianato-di-2,2'-metilendifenile; polymeric diphenylmethane diisocyanate)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (polymeric diphenylmethane diisocyanate)
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	27/04/2020
Data Iniziale	19/06/2018

## Codici di Rischio Testo completo e di pericolo

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

## 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 BEI: Indice di Esposizione Biologica

## Ragione per Cambiare

A-1.02 - Modifica del numero di telefono di emergenza.