



8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B) MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.00
Veiligheidsinformatieblad (Conform de Verordeningen (EU) nr. 2015/830)

Publicatiedatum: 17/09/2020
Datum van herziening: 17/09/2020
L.REACH.NLD.NL

RUBRIEK 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	8840-B
Synoniemen	SDS Code: 8840-Part B; 8840-B, 8840-500ML, 8840-2L, 8840-4.5L
Andere identificatiewijzen	Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	Urethaanverharder voor gebruik met harsen
Gebruiken die worden afgeraden	ALLEEN INDUSTRIEEL GEBRUIK

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	MG Chemicals UK Limited - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscode: 335388)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+(1) 760 476 3961
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] [1]	H334 - Respiratoire Sensitizer categorie 1, H373 - STOT - RE Categorie 2, H332 - Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4, H335 - STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H351 - Kankerverwekkende stof van categorie 2
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
UFI:	QAQ0-G03C-V00R-DVY6
Signaalwoord	Gevaar

Gevaarsverklaring(en)

H334	Kan bij inademing allergie-of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (ademhalingswegen) (inademing)
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .

Aanvullende verklaring(en)

EUH204	Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.
--------	---

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260	Niet inademen nevel / damp / spuitnevel.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P284	Adembescherming dragen.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Voorzorgsmaatregelen: Respons

P304+P340	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakelijkt.
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie advies op dit etiket).
P342+P311	Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met overvloedig water en zeep.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

P405	Achter slot bewaren.
P403+P233	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

P501	Inhoud / container aan geautoriseerde gevaarlijk of bijzonder afval brengen in overeenstemming met een lokale regelgeving
------	---

2.3. Andere gevaren

REACH - Art.57-59: Het mengsel bevat geen stoffen van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) bevatten op de SDS datum afdrucken.

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in sectie 3.2

3.2. Mengsels

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP]
1.9016-87-9 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119457024-46-XXXX	30-60	polymeer difenylmethaan diisocynaat	Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, Kankerverwekkende stof van categorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, STOT - RE Categorie 2, Respiratoire Sensitizer categorie 1; H332, H315, H319, H317, H351, H335, H373, H334, EUH204 [1]
1.26447-40-5 2.247-714-0 3.615-005-00-9 4.01-2120770510-62-XXXX	30-60	<u>methyleendifenyldiisocynaat</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2, Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4, STOT - RE Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Respiratoire Sensitizer categorie 1, Oogirritatie Categorie 2; H351, H332, H373**, H317, H335, H315, H334, H319 [2]
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	10-30	<u>4,4'-methyleendifenyldiisocynaat</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2, Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4, STOT - RE Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Respiratoire Sensitizer categorie 1, Oogirritatie Categorie 2; H351, H332, H373**, H317, H335, H315, H334, H319 [2]
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar		

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Contact met de Ogen	<p>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spoel direct met vers stromend water. ▶ Wees zeker van een complete bevochtiging van het oog door de oogleden van elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden bewegen door de bovenste oogleden en onderste oogleden zo nu en dan op te tillen. ▶ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen. ▶ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig personeel.
Contact met de Huid	<p>Bij contact met huid of haar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spoel lichaam en kleding direct met grote hoeveelheden water. Gebruik indien aanwezig de veiligheidsdouche. ▶ Verwijder snel alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Was huid en haar met stromend water. Blijf spoelen tot u geadviseerd wordt te stoppen door het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC-RIVM). ▶ Vervoer naar ziekenhuis of dokter.
Inademing	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien rook of verbrandingsproducten ingeademd zijn, verplaats van verontreinigde omgeving. ▶ Leg patiënt neer. Houdt warm en rustig. ▶ Protheses zoals een kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren, moeten indien mogelijk, voor de aanvang van de eerste hulp procedures, verwijderd worden. ▶ Indien patiënt niet ademt, pas kunstmatige beademing toe, bij voorkeur met een ventiel zuurstofapparaat, zakventiel masker, of zakmasker. Pas zonodig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe. ▶ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inslikken	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geef direct een glas water. ▶ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie hoofdstuk 11

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Bij subchronisch en chronische blootstelling aan isocyanaten:

- ▶ Dit materiaal kan een potente pulmonaire sensitiser zijn die bronchospasmen veroorzaakt in patiënten die nooit een hyperactieve luchtweg hebben gehad.
- ▶ Klinische symptomen van blootstelling zijn irritatie van mucosa van luchtweg en maag darm kanaal.
- ▶ Irritatie ogen, huid, en maag darm kanaal afwijkingen treden na blootstelling op.
- ▶ Pulmonaire symptomen zijn hoesten, branden, pijn en kort ademigheid. er kan kruis-gevoeligheid optreden tussen de verschillende isocyanaten.
- ▶ Niet cardiogene pulmonair oedeem en bronchospasmen zijn de meest gevaarlijke consequenties van blootstelling. Symptomatische patiënten moeten zuurstof, ondersteuning van ademhaling en intraveneuze lijn krijgen.
- ▶ Behandeling van astma is inhalatie van sympathomimetica (epinefrine, terbutaline) en steroïden.
- ▶ Geactiveerd houtskool 1 g/kg en braakmiddel (sorbitol, magnesium citraat) kan bruikbaar zijn na inname.
- ▶ Mydraitca, systemische analgesica en topical antibiotica kunnen worden gebruikt bij schade aan hoornvliezen.
- ▶ Er is geen effectieve therapie voor gesignaleerde arbeiders.

[Ellenhorn and Barceloux; Medical Toxicology]

LET OP: Isocyanaten zorgen voor luchtweg vernauwing in naïeve individuen waarbij graad van respons afhankelijk is van concentratie en duur van blootstelling. Ze induceren samentrekking van gladspierweefsel wat kan leiden tot bronchoconstrictieve episodes. Acute verandering van long functie, zoals afname in FEV1, hoeft geen sensitiviteit te representeren.

[Karol & Jin, Frontiers in Molecular Toxicology, pp 56-61, 1992]

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- ▶ Kleine hoeveelheden water in contact met heet vloeistof kan agressief reageren en grote hoeveelheden snel expanderende heet plakkende semi-vaste stof schuim genereren.
- ▶ Is extra gevaarlijk bij brand blussen in kleine ruimte.
- ▶ Koel met grote hoeveelheden water reduceert risico.
- ▶ Schuim.
- ▶ Droog chemisch poeder.
- ▶ BCF (indien de regels het toelaten).
- ▶ Kooldioxide.
- ▶ Waterspray of nevel - Alleen grote branden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Onverenigbaarheid met vuur	Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.
-----------------------------------	---

5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Waarschuw brandweer en meldt de locatie en aard van het gevaar. ▶ Draag kleding die het volledige lichaam beschermen met beademingsapparaat. ▶ Voorkom, op elke mogelijke manier, morsen in afvoer of waterloop. ▶ Gebruik een vernevelde waterstraal om het vuur te controleren en de omgeving te koelen. ▶ Vermijd het spuiten van water in vloeistofplassen. ▶ Benader containers die mogelijk heet zijn NIET. ▶ Koel containers die blootgesteld zijn aan vuur met een vernevelde waterstraal vanuit een beschermde positie.
-------------------------	--

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Indien veilig, verwijder containers uit de vuurlinie.
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Brandbaar. ▸ Mild gevaar voor brand wanneer het wordt blootgesteld aan warmte of vlam. ▸ Wanneer het wordt verwarmd tot hoge temperaturen, valt het snel uit een waarbij damp wordt gegeneerd die een druk veroorzaakt waardoor containers scheuren en daarbij zeer brandbaar en zeer toxisch isocyanaat damp vrijkomt. ▸ Branden met acridisch zwart rook en giftige gassen. ▸ Bevat sporen van zeer toxische waterstof cyanide HCN, en toxische stikstof oxiden Nox en koolstof monoxide. <p>Verbrandingsproducten bevatten: kooldioxide (CO₂) Isocyanaten</p> <p>Waterstof cyanide</p> <p>En minimale hoeveelheden van stikstofoxides (NO_x)</p> <p>Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal. Kan corrosieve dampen uitstoten.</p> <p>Wanneer ze verwarmd worden bij hoge temperaturen breken veel isocyanaten snel af waarbij ze een damp genereren die druk uitoefent op de container, waarschijnlijk tot ze breken. Er kunnen dan giftige en/of brandbare isocyanaat dampen vrijkomen.</p>

RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie afdeling 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Geringe Spill	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Verwijder alle ontstekingsbronnen. ▸ Ruim elke morsing meteen op. ▸ Vermijd het inademen van dampen en contact met huid en ogen. ▸ Controleer persoonlijk contact door gebruik van beschermende uitrusting. ▸ Neem gemorste op en absorbeer met zand, aarde, inert materiaal of vermiculiet. ▸ Veeg op. ▸ Plaats in een juist gelabelde container voor afvalverwerking. 																																																																											
Grote Spill	<p>Chemische Klasse: cyanaten en isocyanaten Bij vrijkomen op land: aanbevolen sorbenten genoemd in volgorde van prioriteit.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SORBENT TYPE</th> <th>RANG</th> <th>TOEPASSING</th> <th>VERZAMELEN</th> <th>BEPERKINGEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">LAND MORSEN - SMALL</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - korrel</td> <td>1</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - kussen</td> <td>1</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent klie- korrel</td> <td>2</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>schuimglas - kussen</td> <td>2</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - korrel</td> <td>3</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">LAND MORSEN - MEDIUM</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>blazen</td> <td>skiploader</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - kussen</td> <td>1</td> <td>gooien</td> <td>skiploader</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>polypropyleen - korrel</td> <td>2</td> <td>blazen</td> <td>skiploader</td> <td>R, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>uitgezet mineraal - korrel</td> <td>3</td> <td>blazen</td> <td>skiploader</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - korrel</td> <td>3</td> <td>blazen</td> <td>skiploader</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polypropyleen - mat</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>skiploader</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda DGC: Niet effectief als de grond dicht bedekt is R: Niet te hergebruiken I: Niet te verassen P: Verminderde effectiviteit bij regen RT: Niet effectief op ruw terrein SS: Niet voor gebruik op milieu gevoelige plaatsen W: Verminderde effectiviteit als het winderig is Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vloeibare isocyanaten en hoge concentraties isocyanatdampen zal afsluitingen op zelfstandige ademhalingsapparaten binnendringen- SCBA moet gebruikt worden in een omhullingspak waar deze blootstelling kan voorkomen. 	SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSING	VERZAMELEN	BEPERKINGEN	LAND MORSEN - SMALL					cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS	houtvezel - korrel	1	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT	cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT	sorbent klie- korrel	2	schop	schop	R, I, P	schuimglas - kussen	2	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT	houtvezel - korrel	3	schop	schop	R, W, P, DGC	LAND MORSEN - MEDIUM					cross-linked polymeer - korrel	1	blazen	skiploader	R, W, SS	cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	skiploader	R, DGC, RT	polypropyleen - korrel	2	blazen	skiploader	R, SS, DGC	uitgezet mineraal - korrel	3	blazen	skiploader	R, I, W, P, DGC	houtvezel - korrel	3	blazen	skiploader	R, W, P, DGC	polypropyleen - mat	3	gooien	skiploader	DGC, RT
SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSING	VERZAMELEN	BEPERKINGEN																																																																								
LAND MORSEN - SMALL																																																																												
cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS																																																																								
houtvezel - korrel	1	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT																																																																								
cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT																																																																								
sorbent klie- korrel	2	schop	schop	R, I, P																																																																								
schuimglas - kussen	2	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT																																																																								
houtvezel - korrel	3	schop	schop	R, W, P, DGC																																																																								
LAND MORSEN - MEDIUM																																																																												
cross-linked polymeer - korrel	1	blazen	skiploader	R, W, SS																																																																								
cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	skiploader	R, DGC, RT																																																																								
polypropyleen - korrel	2	blazen	skiploader	R, SS, DGC																																																																								
uitgezet mineraal - korrel	3	blazen	skiploader	R, I, W, P, DGC																																																																								
houtvezel - korrel	3	blazen	skiploader	R, W, P, DGC																																																																								
polypropyleen - mat	3	gooien	skiploader	DGC, RT																																																																								

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

	<p>Behandel isocyaanaat geknoei met voldoende hoeveelheden isocyaanaat ontsmettings middel. Deze bestaat uit: zaagsel: 20 delen Kieselguhr gewicht 40 delen gewicht plus een mengsel van {ammonium (s.g. 0.880) 8% v/v niet-ionisch surfactant 2%v/v water 90%v/v} Laten staan voor 24 uur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voorkom verontreiniging met water, alkaliën en schoonmaakmiddelen. ▶ Het product reageert met water en vormt een gas waardoor containers onder druk komen te staan waarbij scheuren in de drum kunnen ontstaan. ▶ NOOIT de container hersluiten als men denkt dat er verontreiniging heeft plaats gevonden. ▶ Alle containers voorzichtig openen. <p>Raak gemorst material NIET aan.</p> <p>Gematigd gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ontruim het gebied en evacueer het personeel tegen de windrichting in. ▶ Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar. ▶ Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen. ▶ Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop. ▶ Niet roken, geen ongeïsoleerde lampen of ontstekingsbronnen. ▶ Verhoog de ventilatie. ▶ Stop lekkage indien dit veilig te doen is. ▶ Bedek gemorste hoeveelheid met zand, aarde of vermiculiet. ▶ Verzamel het nog bruikbare product in gelabelde containers voor hergebruik. ▶ Laat het achterblijvende product absorberen in zand, aarde of vermiculiet. ▶ Verzamel vaste resten in goed afgesloten en gelabelde vaten bestemd voor vernietiging. ▶ Spoel de ruimte schoon en voorkom afvloeiing in de afvoer. ▶ Bij verontreiniging van de afvoer of waterloop, waarschuw de nooddiensten.
--	--

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Veilige Hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd elk persoonlijk contact, inclusief inademing. ▶ Draag bij risico op blootstelling beschermende kleding. ▶ Gebruik in een goed geventileerde ruimte. ▶ Voorkom concentratie in gaten en putten. ▶ Ga geen afgesloten ruimte binnen tot de atmosfeer gecontroleerd is. ▶ Vermijd roken, ongeïsoleerd licht of ontstekingsbronnen. ▶ Vermijd contact met onverenigbare materialen. ▶ Eet, drink of rook NIET bij werkzaamheden. ▶ Laat de containers veilig afgesloten indien niet in gebruik. ▶ Vermijd fysieke schade aan de containers. ▶ Was na de werkzaamheden altijd de handen met water en zeep. ▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. ▶ Gebruik goede beroeps werkwijze. ▶ Bekijk de opslag en gebruiksaanbevelingen van de fabrikant. ▶ Voor een veilige werksituatie dient de atmosfeer regelmatig gecontroleerd te worden of de standaardwaardes voor blootstelling niet overschreden worden <p>Verontreinigde (natte)kleding MAG NIET in contact blijven met de huid.</p>
Bescherming tegen brand en explosies	Zie afdeling 5
Andere Gegevens	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In originele verpakking opslaan. ▶ Verpakking goed dicht houden, niet roken, open licht of bronnen die kunnen ontsteken. ▶ Opslaan in een koele, droge goed geventileerde ruimte. ▶ Niet opslaan in de buurt van materialen waar het niet mee samengaat en containers die voedsel benodigdheden bevatten. ▶ Containers beschermen tegen fysieke schade en regelmatige controleren op lekkage. ▶ Houden aan de aanbevelingen van de producent over opslag en werkwijze.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalen blik of vat ▶ Verpakking zoals aanbevolen door fabrikant. ▶ Controleer of alle containers lekvrij en duidelijk van etiketten voorzien zijn.
Gescheiden Opslag	<p>Vermijd kruisvervuiling tussen de twee vloeibare delen van product (kit). Als twee deelproducten gemengd worden of toegestaan om te mengen in verhoudingen anders dan aanbevolen door de fabrikant, dan kan polymerisatie met gelvorming en de evolutie van warmte (exotherm) plaats vinden. Deze overmaat warmte kan een toxische damp genereren.</p> <p>Vermijd reacties met water, alcoholen, sterke basen, alkaliën, metaal verbindingen en wasmiddel oplossingen. Reageert met water, kan grote volume schuim, koolstof dioxide gas (CO₂) en warmte genereren. Schuim in afgesloten ruimte kan druk veroorzaken. Isocyanaten zullen sommige plastic soorten en rubber aanvallen en laten afbrokkelen.</p>

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

De energieën van verschillende exothermische decompositie van isocyananten reikt van 20 tot 30 kJ/mol. De relatie tussen decompositie energie en gevaren van processen is onderwerp van discussie; het is voorgesteld dat de waarden van energie wordt vrijgegeven per unit massa, in plaats van op een molaire basis (J/g). Bij voorbeeld in een 'open vat proces' (met grote gaten, op industrieel terrein), substanties met exotherme decompositie energieën onder de 500 J/g zullen waarschijnlijk geen gevaar vormen, terwijl een gesloten vat (openen is een veiligheids klep of disk) het enig gevaar oplevert als de decompositie energie groter is dan 150 J/g. BREThERICK L.: Handbook of reactive chemical hazards

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
4,4'-methylendifenyl-diisocyanaat	inademing 0.05 mg/m ³ (Lokale, Chronische) inademing 0.1 mg/m ³ (Lokale, acute) inademing 0.025 mg/m ³ (Lokale, Chronische) * inademing 0.05 mg/m ³ (Lokale, acute) *	1 mg/L (Water (vers)) 0.1 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 10 mg/L (Water (Marine)) 1 mg/kg soil dw (bodem) 1 mg/L (STP)

* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Europa ECHA Beroepsmatige blootstellingslimieten - activiteitenlijst	polymeric diphenylmethane diisocyanate	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Europa ECHA Beroepsmatige blootstellingslimieten - activiteitenlijst	methylendifenyl-diisocyanaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Europa ECHA Beroepsmatige blootstellingslimieten - activiteitenlijst	4,4'-methylendifenyl-diisocyanaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Emergency Grenzen

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Polymethylene polyphenyl isocyanate; (Polymeric diphenylmethane diisocyanate)	0.15 mg/m ³	3.6 mg/m ³	22 mg/m ³
methylendifenyl-diisocyanaat	Methylenebis(isocyanato-benzene), 1,1'-; (Diphenyl methane diisocyanate)	29 mg/m ³	40 mg/m ³	240 mg/m ³
4,4'-methylendifenyl-diisocyanaat	Methylene diphenyl diisocyanate; (Diphenylmethane diisocyanate; MDI)	0.45 mg/m ³	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
4,4'-methylendifenyl-diisocyanaat	Methylenebis(isocyanato-benzene), 1,1'-; (Diphenyl methane diisocyanate)	29 mg/m ³	40 mg/m ³	240 mg/m ³

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
polymeric diphenylmethane diisocyanate	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
methylendifenyl-diisocyanaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
4,4'-methylendifenyl-diisocyanaat	75 mg/m ³	Niet Beschikbaar

MATERIAALGEGEVENS

Sommige jurisdicties verplichten de uitvoering van een gezondheidssurveillance op werknemers die worden blootgesteld. Deze zou de nadruk moeten leggen op:

- ▶ demografie, beroeps en medische geschiedenis en gezondheid advies
- ▶ het invullen van gestandaardiseerde vragenlijst over de luchtwegen, een fysiek onderzoek van luchtwegen en huid.
- ▶ Respiratoire functie testen als FEV1, FVC en FEV1/FVC

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles	Sproeien (verstuiven) van materiaal of materiaal gemengd met andere componenten moet uitgevoerd worden onder omstandigheden in overeenstemming met lokale staat regelgeving. Lokale afzuiging met volledig gezicht luchttoevoer beademingsapparaat (kast of helm type) wordt normaal gesproken vereist. Onbeschermd personeel moet het sproeigebied ontruimen. OPMERKING: Isocyanate dampen zullen niet goed geabsorbeerd worden door organische damp beademmer. Luchtverontreinigingen gegenereerd op de werkplaats hebben variërende "ontsnapsnelheden", die op hun beurt de "vervangingsnelheden" van de frisse circulerende lucht bepalen die nodig is om de vervuiling te verwijderen.	
	Type Vervuiling: Direct verstuiven, spuitverven in lage cabine. Het vullen van drums, beladen van Transportbanden, pletstof, gasontlading (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	Luchtsnelheid: 1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van: <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Lage kant van bereik</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Hoge kant van bereik</div> </div>	

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

	1: minimale stromingen in ruimte of simpel te verversen 2: Vervuiling is laag toxisch of slechts waarde die beetje vervelend is 3: Afgebroken, gemiddelde productie 4: Grote afzuigkap of grote massa in beweging	1: Verstarend stromingen in ruimte 2: Vervuiling hoog giftig 3: Hoge productie, zwaar gebruik 4: Kleine afzuigkap, slechts lokale controle	
8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling			
Ogen en gezichtsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiligheidsbril met zijkleppen. ▶ Chemische stofbril. ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 		
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand		
Handen / voeten bescherming	<p>OPMERKING: Het materiaal kan overgevoeligheid van de huid veroorzaken bij individuen die er vatbaar voor zijn. Om elk huidcontact te vermijden dient men voorzichtig te zijn bij het verwijderen van handschoenen en andere beschermende uitrusting.</p> <p>De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik. De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze. Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen. De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere: · Frequentie en duur van het contact, · Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal · Handschoen dikte en · behendigheid Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent). · Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. · Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. · Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik. · Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen. Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als: · Uitstekende wanneer doorbraaktijd> 480 min · Goede wanneer doorbraaktijd> 20 min · Fair wanneer doorbraaktijd <20 min · Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoenen voor de taak te garanderen. Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken. Bijvoorbeeld: · Dinnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid. · Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Noot: Natuurlijk rubber, neopreen, PVC kan beïnvloed worden door isocyanaten. 		
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand		
Andere bescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ P.V.C. schort. ▶ Beschermingcrème. ▶ Reinigingscrème voor de huid. ▶ Oogspoelfles. 		

Gerecommendeerde material(en)

INDEX HANDSCHOENEN

Handschoenselectie is gebaseerd op een gemodificeerde presentatie van de: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

De effecten van de volgende substanties worden meegenomen in de computer gegenereerde selectie:

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

Ademhalingsbescherming

Heel gezichtsmasker met luchttoevoer

Ademhalingstoestellen met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingstoestel. De geur kan erop duiden dat het masker niet goed werkt, dat de dampconcentratie

Wordt vervolgd...

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

Stof	CPI
PE/EVAL/PE	A

te hoog is of dat het masker niet goed past. Vanwege deze beperkingen wordt alleen beperkt gebruik van ademhalingsstoestellen met cartridge geschikt bevonden.

Heel gezichtsmasker met luchttoevoer

*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevredigend; kan na 4 uur continue onderdompeling degraderen

C: Slechte tot gevaarlijke keuze voor iets anders dan korte termijn onderdompeling.

LET OP: Omdat een aantal factoren de werking van de handschoen bepalen, moet de uiteindelijke selectie gebaseerd zijn op gedetailleerde observatie

*Wanneer handschoen voor korte periode of niet frequent wordt gebruikt dan spelen factoren zoals 'gevoel' of handigheid een grotere rol in de keuze van handschoen. Vraag raad aan gekwalificeerde arbeider.

8.2.3. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie afdeling 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	bruin		
Fysische Toestand	vloeistof	Relatieve dichtheid (Water = 1)	1.24
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	>601
pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	216
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	>200	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	>113	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	<1 BuAc = 1	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet van Toepassing	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet Beschikbaar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	Niet Beschikbaar	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	<0.001	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	niet mengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	Niet Beschikbaar

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niet compatibele materialen aanwezig. ▶ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Inademen	Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig inademen, zeer ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan veroorzaken.
----------	--

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

	<p>Deze stof kan bij sommige personen irritatie van de luchtwegen veroorzaken. De reactie van het lichaam op deze irritatie kan leiden tot verdere beschadiging van de longen.</p> <p>Deze stof werd volgens de EG-Richtlijnen of andere klasseringssystemen NIET geklasseerd als 'schadelijk bij inademing'. Dit komt door gebrek aan bevestigend menselijk of dierlijk bewijs. Indien dit bewijs niet voorhanden is, moet er toch voor worden gezorgd dat blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte maatregelen worden getroffen om dampen, rook en aerosolen onder controle te houden.</p> <p>De damp/mist kan erg irriterend zijn voor het bovenste gedeelte van de luchtwegen en longen; de respons kan ernstig genoeg zijn om bronchitis en longoedeem te veroorzaken. Mogelijk neurologische symptomen die ontstaan door de blootstelling aan isocaynaat zijn onder andere hoofdpijn, slaaploosheid, euforie, ataxie, angstige neurose, depressie en paranoia. Maag darm verstoringen worden gekarakteriseerd door misselijkheid en overgeven. Longprikkeling kan astmatische reacties produceren, variërend van lichte ademhalingsmoeilijkheden tot ernstige allergische reacties; dit kan na een enkele acute blootstelling of het kan zich ontwikkelen zonder enige waarschuwing een paar uur na de blootstelling. Gevoelige personen kunnen op heel lage doseringen reageren en mogen niet werken in situaties waar ze blootgesteld kunnen worden aan dit materiaal. Continue blootstelling van gevoelige mensen kan leiden tot lange termijn respiratoire schade. Inhalatie gevaar neemt toe met hogere temperaturen.</p> <p>Inademing van aërosols (nevel, rook) die vrijkomen bij de normale hantering van deze stof, kan ernstige toxische effecten veroorzaken. De opname van relatief kleine hoeveelheden via de longen kan dodelijk zijn.</p>				
<p style="text-align: center;">Inslikken</p>	<p>Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig inslikken, zeer ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan veroorzaken.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen NIET geklasseerd als 'schadelijk bij inname door de mond'. Dit komt door een gebrek aan bevestigend dierlijk of menselijk bewijs. Deze stof kan bij inname door de mond evenwel schadelijk zijn voor de gezondheid, vooral waar bestaande schade aan de organen (bvb. lever, nieren) aanwezig is. De huidige definities van schadelijke of vergiftige stoffen zijn meestal gebaseerd op doses die mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken (ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maag-darmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken; dierproeven wezen uit dat opname door de mond van minder dan 40 gram fataal kan zijn.</p>				
<p style="text-align: center;">Contact met de Huid</p>	<p>Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken.</p> <p>Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig contact met de huid, zeer ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan veroorzaken.</p> <p>Het materiaal kan elke al bestaande dematitis conditie verergeren.</p> <p>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p> <p>Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.</p> <p>Contact van de huid met deze stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid van de persoon; over het hele lichaam verspreide effecten kunnen worden veroorzaakt door opname door de huid.</p>				
<p style="text-align: center;">Oog</p>	<p>Deze stof kan bij bepaalde personen aanleiding geven tot irritatie aan de ogen en 24 uur of meer na het indruppelen tot schade aan de ogen. Normaal treedt een matige ontsteking op met roodheid; bij langdurige blootstelling komt bindvliesontsteking voor.</p>				
<p style="text-align: center;">Chronisch</p>	<p>Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken.</p> <p>Lange termijn blootstelling aan verbindingen die de ademhaling irriteren kunnen ziekte van de luchtwegen veroorzaken zoals moeizaam ademen en gerelateerde systemische problemen</p> <p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoelighedsreactie na inhalering waarschijnlijker.</p> <p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoelighedsreactie na huidcontact waarschijnlijker.</p> <p>Personen met een aandoeningen van astma of andere ademhalingsproblemen, of waarvan bekend is dat zij gevoelig zijn, mogen niet werken met isocyanaten. [CCTRADE-Bayer,APMF]</p> <p>Dierproeven tonen aan dat polymeer MDI de neusholtes en de longen kan beschadigen, met ontsteking en toename van de celgroei als gevolg.</p> <p>Isocyanatdampen irriteren de luchtwegen en kunnen ontsteking veroorzaken, met piepende ademhaling, naar adem snakken, ernstige ademnood, zelfs bewustzijnsverlies en vochtophoping in de longen. De symptomen van het zenuwstelsel die kunnen voorkomen zijn onder andere hoofdpijn, slaapstoornissen, euforie, slechte coördinatie, angst, neerslachtigheid en paranoia. Effecten op het spijsverteringsstelsel zijn onder andere misselijkheid en braken. Ademhalingsproblemen kunnen plots optreden na een periode van tolerantie en na contact met de huid. Allergische ontsteking van de huid kan voorkomen, met huiduitslag, jeuk, blaarvorming, en zwelling van de handen en voeten. Gevoelige personen kunnen bij heel lage hoeveelheden reageren en mogen niet aan deze stof worden blootgesteld.</p>				
<p>8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="405 2056 951 2085">TOXICITEIT</td> <td data-bbox="951 2056 1495 2085">IRRITATIE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 2085 951 2114">Niet Beschikbaar</td> <td data-bbox="951 2085 1495 2114">Niet Beschikbaar</td> </tr> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
TOXICITEIT	IRRITATIE				
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar				

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

polymeric diphenylmethane diisocyanate	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: >9400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild
	Inademing (rat) LC50: 0.49 mg/l/4h ^[2]	
	Oraal (rat) LD50: 43000 mg/kg ^[2]	
methyleendifenyldiisocyanaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *
		Skin (rabbit): 500 mg /24 hours
4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	~100 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *
	~298 mg/kg ^[2]	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) ^[1]
	0.13 mg/kg ^[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Dermaal (konijn) LD50: >6200 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg /24 hours
	Inademing (rat) LC50: 0.178 mg/l ^[2]	
	Oraal (muis) LD50: 2200 mg/kg ^[2]	
	Oraal (rat) LD50: 9200 mg/kg ^[2]	
Legenda:	1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen	

METHYLEENDIFENYLDIISOCYANAAT	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B) & POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & METHYLEENDIFENYLDIISOCYANAAT & 4,4'-METHYLEENDIFENYLDIISOCYANAAT	<p>Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie.</p> <p>Allergische reacties van de luchtwegen worden meestal veroorzaakt door wisselwerking tussen Immunoglobuline E antilichamen en allergenen en treden snel op. Het allergisch vermogen van het allergeen en de periode van blootstelling zijn vaak bepalend voor de ernst van de symptomen. Sommige mensen hebben genetisch meer aanleg dan andere, en bij blootstelling aan andere irriterende stoffen kunnen de symptomen verergeren. Allergie opwekkende activiteit wordt veroorzaakt door wisselwerking met proteïnen.</p> <p>Er dient aandacht te worden besteed aan atopische diathese (vatbaarheid voor allergie), die gekenmerkt wordt door verhoogde vatbaarheid voor neusontsteking, astma en eczeem.</p> <p>Exogene allergische ontsteking van de longblaasjes wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door allergeen specifieke immuuncomplexen van het IgG type; celgebonden reacties (T-lymfocyten) kunnen voorkomen. Dit soort allergie is van het vertraagde type en manifesteert zich pas tot vier uur na de blootstelling.</p> <p>Contactallergieën uiten zich meestal als contacteczeem en soms als urticaria of oedeem van Quincke. Bij de pathogenese van contacteczeem treden celgebonden (T-lymfocyten) immunologische reacties van het vertraagde type op. Bij andere allergische huidreacties, zoals contacturticaria, treden antilichaam-gebonden immunologische reacties op. Het belang van het contact-allergeen wordt niet alleen bepaald door zijn sensibiliserend potentieel: de verdeling van de stof en de mogelijkheden om ermee in contact te komen zijn eveneens belangrijk. Een licht sensibiliserende stof die wijd verspreid is kan een belangrijker allergeen zijn dan een stof met een sterker sensibiliserend potentieel waarmee slechts weinig personen in contact komen. Vanuit een klinisch standpunt, zijn stoffen afwijkend als ze bij tests een allergische reactie veroorzaken bij 1% van de geteste personen.</p> <p>Isocyanatdampen irriteren de luchtwegen en kunnen ontsteking veroorzaken, met piepende ademhaling, naar adem snakken, ernstige ademnood, zelfs bewustzijnsverlies en vochtophoping in de longen. De symptomen van het zenuwstelsel die kunnen voorkomen zijn onder andere hoofdpijn, slaapproblemen, euforie, slechte coördinatie, angst, neerslachtigheid en paranoia. Effecten op het spijsverteringsstelsel zijn onder andere misselijkheid en braken. Ademhalingsproblemen kunnen plots optreden na een periode van tolerantie en na contact met de huid. Allergische ontsteking van de huid kan voorkomen, met huiduitslag, jeuk, blaarvorming, en zwelling van de handen en voeten. Gevoelige personen kunnen bij heel lage hoeveelheden reageren en mogen niet aan deze stof worden blootgesteld.</p>
POLYMERIC DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE & METHYLEENDIFENYLDIISOCYANAAT & 4,4'-METHYLEENDIFENYLDIISOCYANAAT	De stof kan matige irritatie van de ogen veroorzaken die leidt tot ontsteking. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.

acute toxiciteit	✓	Kankerverwekkendheid	✓
Huidirritatie /-corrosie	✓	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✓

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

Luchtwegen of de huid	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✓
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

Legenda: ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

polymeric diphenylmethane diisocyanate	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	Vis	>1-mg/L	2
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	>1-640mg/L	2
	NOEL	72	Algen of andere waterplanten	1-640mg/L	2

methyleendifenyl-diisocyanaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	Vis	>=1000mg/L	1
	EC50	96	Algen of andere waterplanten	=3230mg/L	1
	NOEC	504	schaaldier	>=10mg/L	1

4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	Vis	>0.500mg/L	6
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	>1-640mg/L	2
	NOEL	72	Algen of andere waterplanten	1-640mg/L	2

Legenda: Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	LAAG (halfwaardetijd = 1 dagen)	LAAG (halfwaardetijd = 0.24 dagen)

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
methyleendifenyl-diisocyanaat	LAAG (BCF = 15)
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	LAAG (BCF = 15)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	LAAG (KOC = 376200)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
PBT criteria voldaan?	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Weggoien van product / verpakking	
	Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats.

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

	<p>De wetgeving betreffende afvalverwijdering eisen kan verschillen per land, staat en/of landsdeel. Iedere gebruiker dient te verwijzen naar de wetten in zijn gebied. In sommige gebieden dient afval bijgehouden te worden. Een rangorde van Controle lijkt algemeen te zijn - de gebruiker dient te onderzoeken:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reductie, ▸ Hergebruik ▸ Recyclen ▸ Afvalverwijdering (als al het andere niet gaat) <p>Dit materiaal kan recyclet worden als het niet gebruikt is of indien het niet zo vervuild is dat het onbruikbaar is voor het bedoelde gebruik. Indien het vervuild is kan het mogelijk zijn het product her te winnen door filtratie, destillatie of via andere wegen. De levensduur op de plank dient ook overwogen te worden bij dergelijke beslissingen. Merk op dat de eigenschappen van een materiaal kunnen veranderen bij gebruik en dat recycleren of hergebruik niet altijd geschikt zijn.</p> <p>Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.</p> <p>Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen.</p> <p>In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</p>
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Vervoer over land (ADR): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	Niet van Toepassing
	Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	Niet van Toepassing
	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Etiket	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid	Niet van Toepassing
	Tunnelbeperkingscode	Niet van Toepassing

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	Niet van Toepassing
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Niet van Toepassing

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing
-----------------	---------------------

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	Niet van Toepassing
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaar	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing

Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaar	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing
	vereist Equipment	Niet van Toepassing
	Fire kegels aantal	Niet van Toepassing

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

RUBRIEK 15 Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

polymeric diphenylmethane diisocyanate komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën

methyleendifenyldiisocynaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën

Dit veiligheidsinformatieblad is in naleving van de volgende EU wetgeving en haar aanpassingen - zover toepasselijk; 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC	Ja
Australië - Non-industrieel gebruik	Nee (polymeric diphenylmethane diisocyanate; methyleendifenyldiisocynaat; 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat)
Canada - DSL	Ja

8840-B Vlamvertragende Urethaan (Deel B)

chemische inventarisatie	Staat
Canada - NDSL	Nee (polymeric diphenylmethane diisocyanate; methyleendifenyldiisocyanaat; 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nee (polymeric diphenylmethane diisocyanate)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - ARIPS	Ja

Legenda:
Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris
Nee = Eén of meer van de CAS genoemde ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes)

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	17/09/2020
initiële Datum	17/09/2020

Volledige tekst Risk en Hazard codes

Overige informatie

De classificatie van het preparaat en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen, evenals een onafhankelijke beoordeling door de Chemwatch Classification-commissie met behulp van beschikbare literatuurreferenties. Het SDS is een Gevaar Communicatie instrument en dient gebruikt te worden als hulp bij Risico Beoordeling. Vele factoren bepalen of een gevaar een risico is op de werkvloer of in een andere setting. Risico's kunnen bepaald worden door te refereren aan Blootstelling Scenarios. De schaal en frequentie van het gebruik en de huidige of beschikbare technische controle systemen dienen in aanmerking genomen te worden.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

- EN 166 - Persoonlijke oogbescherming
- EN 340 - Beschermende kleding
- EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen
- EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën
- EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

Definities en afkortingen

- PC-TWA: toelaatbare concentratie-tijd gewogen gemiddelde
- PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet
- IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
- ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten
- STEL: Korte blootstellingslimiet
- TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.
- IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties
- OSF: Geur veiligheidsfactor
- NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau
- LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau
- TLV: Drempelwaarde
- LOD: Beperkte Detectie
- OTV: Geurdrempelwaarde
- BCF: BioConcentratiefactoren
- BEI: Biologische blootstelling index

Reden Voor Verandering

A-1.00 - Eerste uitgave