

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



## Hardtop Smart Pack II Comp B

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

#### 1.1 Productidentificatie

<b>Productnaam</b>	: Hardtop Smart Pack II Comp B
<b>Productcode</b>	: 47283
<b>Productbeschrijving</b>	: Verhardingsmiddel.
<b>Producttype</b>	: Vloeistof.
<b>Overige middelen ter identificatie</b>	: Niet beschikbaar.

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

##### Aanbevolen gebruik

Gebruik in coatings - Voor industrieel gebruik

##### Afgeraden gebruik

Niet van toepassing.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Jotun A/S  
P.O. Box 2021  
3202 Sandefjord Norway

Tel: + 47 33 45 70 00  
Fax: +47 33 45 72 42  
sdsjotun@jotun.no

##### Nationaal contact

Jotun B.V.  
Postbus 208, Curieweg 11B  
3200 AE Spijkenisse

Phone: +31 181 67 83 00  
sdsjotun@jotun.com

Norway Coatings B.V.  
Vaalmuiden 9  
1046 BV AMSTERDAM  
Phone: +31884505400

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

**Productomschrijving** : Mengsel

**Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]**

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT SE 3, H335  
 Aquatic Chronic 3, H412

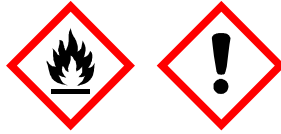
Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Gevaarsymbolen



#### Signaalwoord

: Waarschuwing.

#### Gevarenaanduidingen

: H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.  
 H315 - Veroorzaakt huidirritatie.  
 H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
 H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
 H332 - Schadelijk bij inademing.  
 H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
 H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Voorzorgsmaatregelen

##### Algemeen

: Niet van toepassing.

##### Preventie

: P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
 P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
 P273 - Voorkom lozing in het milieu.  
 P261 - Inademing van damp vermijden.

##### Reactie

: P304 + P312 - NA INADEMING: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen.  
 P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.  
 P333 + P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen.  
 P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.  
 P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.  
 P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Onmiddellijk een arts raadplegen.

##### Opslag

: P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
 P403 + P235 - Koel bewaren.

##### Verwijdering

: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

#### Aanvullende etiketonderdelen

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

#### Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Niet van toepassing.

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****Speciale verpakkingseisen**

**Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** : Niet van toepassing.

**Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

**2.3 Andere gevaren**

**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 EC: 500-060-2 CAS-nummer: 28182-81-2	≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inademing (stof en dampen)] = 1.5 mg/l	[1]
xyleen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS-nummer: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤41	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermaal] = 1100 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l	[1] [2]
ethylbenzeen	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS-nummer: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (gehoororganen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l	[1] [2]
n-butylacetaat	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS-nummer: 123-86-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS-nummer: 128601-23-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
p-tolueensulfonylisocyanaat	EC: 223-810-8	<1	Skin Irrit. 2, H315	Skin Irrit. 2, H315:	[1]

**Hardtop Smart Pack II Comp B****RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

hexamethyleendiisocynaat	CAS-nummer: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7  REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS-nummer: 822-06-0 Index: 615-011-00-1	<0.1	Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014  Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%  ATE [Oraal] = 746 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 0.124 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
--------------------------	--	------	---	--	---------

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen** : Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen.
- Oogcontact** : Verwijder contactlenzen, spoel met veel schoon water uit de kraan, houd de oogleden minstens 10 minuten uit elkaar en vraag onmiddellijk medisch advies.
- Inademing** : Breng in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.
- Inslikken** : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- Inademing** : Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

**Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn of irritatie  
tranenvloed  
roodheid

**Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie van de luchtwegen  
hoesten

**Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
roodheid

**Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

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

**Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.

**Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

Zie toxicologische informatie (rubriek 11)

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** : Aanbevolen: alcoholbestendig schuim, CO<sub>2</sub>, poeders, waternevel.

**Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

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

**Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand ontstaat een dichte, zwarte rook. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren.

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofoxiden.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

**Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : Afgesloten verpakkingen die zijn blootgesteld aan vuur, koelen met water. Zorg ervoor dat bluswater niet in afvoerbuizen of waterwegen terecht komt.

**Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Geschikte ademhalingsapparatuur is mogelijk vereist.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

**Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Ontstekingsbronnen dienen verwijderd te worden en de ruimte dient te worden geventileerd. Vermijd inademen van damp of nevel. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen in rubriek 7 en rubriek 8.

**Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen. Informeer de aangewezen overheden in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving indien het product in meren, rivieren of riolen is verspreid.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie Rubriek 13). Gebruik voor reiniging bij voorkeur een reinigingsmiddel. Vermijd het gebruik van oplosmiddelen.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Voorkom het ontstaan van brandbare of explosieve concentraties van dampen in de lucht en voorkom een dampconcentratie boven de blootstellingsgrens.

Daarnaast dient het product alleen te worden gebruikt in ruimten waaruit alle directe verlichting en andere ontstekingsbronnen zijn verwijderd. Elektrische apparatuur dient te zijn beschermd in overeenstemming met de geldende norm.

Het mengsel kan elektrostatisch worden opgeladen: gebruik altijd aardleidingen bij het overbrengen van de ene verpakking/container naar de andere.

Bedieners dienen antistatisch schoeisel en antistatische kleding te dragen en vloeren dienen geleidend te zijn.

Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam. Gebruik alleen vonkvrij gereedschap.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd het inademen van stof, deeltjes en spuitnevel of aerosolen die ontstaan door de toepassing van dit mengsel. Inademing van schuurstof dient te worden vermeden.

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden.

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).

Gebruik geen druk bij lediging. Verpakking is geen drukvat.

Altijd opslaan in verpakkingen van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

Voldoe aan de wetgeving voor gezondheid en veiligheid op de werkplaats.

Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

#### **Informatie over bescherming tegen brand en explosie**

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over vloeren verspreiden. Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht.

Giet vloeibare verf en water met verfstof niet in de gootsteen of het riool maar breng ze naar een geschikt afvalverwerkingsbedrijf of milieustation.

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

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren.

#### **Opmerkingen over gezamenlijke opslag**

Verwijderd houden van: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.

#### **Aanvullende informatie over opslagomstandigheden**

De voorzorgsmaatregelen op het etiket dienen in acht te worden genomen. Bewaren in een droge, koele en goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van hitte en direct zonlicht. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet roken. Voorkom toegang door onbevoegden. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen recht op te worden bewaard om lekkage te voorkomen.

#### [Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt](#)

##### [Gevaarscriteria](#)

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
P5c	5000 ton	50000 ton

Voor nadere informatie zie het Technical Data Sheet of de verpakking.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

**Aanbevelingen** : Niet beschikbaar.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

**8.1 Controleparameters****Beroepsmatige blootstellingslimieten**

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
xyleen	<p><b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 11/2025)</b>  <b>[xyleen, o-, m-, p-isomeren]</b> Opgenomen via de huid.            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 210 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 100 ppm.            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 47.5 ppm.</p> <p><b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Opgenomen via de huid.            TWA 8 uren: 50 ppm.            TWA 8 uren: 221 mg/m<sup>3</sup>.            STEL 15 minuten: 100 ppm.            STEL 15 minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>
ethylbenzeen	<p><b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 11/2025)</b>            Opgenomen via de huid.            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 215 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 430 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 97.3 ppm.            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 48.6 ppm.</p> <p><b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 1/2022)</b> Opgenomen via de huid.            TWA 8 uren: 100 ppm.            TWA 8 uren: 442 mg/m<sup>3</sup>.            STEL 15 minuten: 200 ppm.            STEL 15 minuten: 884 mg/m<sup>3</sup>.</p>
n-butylacetaat	<p><b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 11/2025)</b>            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 241 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 723 mg/m<sup>3</sup>.            Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 150 ppm.            Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 50 ppm.</p> <p><b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 1/2022)</b>            STEL 15 minuten: 150 ppm.            STEL 15 minuten: 723 mg/m<sup>3</sup>.            TWA 8 uren: 241 mg/m<sup>3</sup>.</p>

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

hexamethyleendiisocynaat	<p>TWA 8 uren: 50 ppm.</p> <p><b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 11/2025) [diisocyanaten]</b> Opgenomen via de huid , Huidsensibilisator , inhalatiesensibilisator.                  Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 0.02 mg/m<sup>3</sup> (als isocynaat).                  Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 0.01 mg/m<sup>3</sup> (als isocynaat).  <b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 3/2024) [diisocyanates]</b> Opgenomen via de huid , Huidsensibilisator , inhalatiesensibilisator.                  STEL 15 minuten: 20 µg/m<sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).                  TWA 8 uren: 10 µg/m<sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).</p>
--------------------------	---

### Indexcijfers van de biologische blootstelling

Er zijn geen blootstellingsindices bekend.

### Aanbevolen monitoring procedures

: Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

### DNEL's/DMEL's

#### **Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

#### **Resultaat**

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**  
0.5 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Lokaal

**DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing**  
1 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Lokaal

xyleen

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal**  
5 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing**  
65.3 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Lokaal

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing**  
65.3 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal**  
125 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal**  
212 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**  
221 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Lokaal

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**  
221 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing**

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

ethylbenzeen	<p>260 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Lokaal  <b>DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing</b>                  260 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b>                  442 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Lokaal  <b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b>                  442 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect) - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b>                  442 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Lokaal  <b>DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect) - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b>                  884 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal</b>                  1.6 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing</b>                  15 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b>                  77 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal</b>                  180 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b>                  293 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Lokaal</p>
n-butylacetaat	<p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal</b>                  2 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Oraal</b>                  2 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal</b>                  3.4 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal</b>                  6 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal</b>                  7 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal</b>                  11 mg/kg bw/dag  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing</b>                  12 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Systemisch  <b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing</b>                  35.7 mg/m<sup>3</sup>  <u>Effecten:</u> Lokaal</p>

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

	<p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b> 48 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing</b> 300 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Lokaal</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing</b> 300 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b> 300 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Lokaal</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b> 600 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Lokaal</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b> 600 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p>
hydrocarbons, C9, aromatics	<p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal</b> 7.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal</b> 7.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal</b> 12.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing</b> 32 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p>
p-tolueensulfonylisocyaan	<p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b> 151 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal</b> 0.46 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal</b> 0.46 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing</b> 0.8 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal</b> 0.92 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b> 3.24 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Systemisch</p>
hexamethyleendiisocyaan	<p><b>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing</b> 0.035 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Lokaal</p> <p><b>DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing</b> 0.07 mg/m<sup>3</sup> <u>Effecten:</u> Lokaal</p>

### PNEC's

Product- /ingrediëntennaam

Resultaat

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

xyleen	<p><b>Zoetwater</b> 0.327 mg/l</p> <p><b>Marien(e)</b> 0.327 mg/l</p> <p><b>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</b> 6.58 mg/l</p> <p><b>Zoetwatersediment</b> 12.46 mg/kg dwt</p> <p><b>Zeewatersediment</b> 12.46 mg/kg dwt</p> <p><b>Bodem</b> 2.31 mg/kg dwt</p>
ethylbenzeen	<p><b>Zoetwater</b> 0.1 mg/l</p> <p><b>Marien(e)</b> 0.01 mg/l</p> <p><b>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</b> 9.6 mg/l</p> <p><b>Zoetwatersediment</b> 13.7 mg/kg dwt</p> <p><b>Bodem</b> 2.68 mg/kg dwt</p> <p><b>Secundaire vergiftiging</b> 20 mg/kg</p>
n-butylacetaat	<p><b>Zoetwater</b> 0.18 mg/l</p> <p><b>Marien(e)</b> 0.018 mg/l</p> <p><b>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</b> 35.6 mg/l</p> <p><b>Zoetwatersediment</b> 0.981 mg/kg dwt</p> <p><b>Zeewatersediment</b> 0.0981 mg/kg dwt</p> <p><b>Bodem</b> 0.0903 mg/kg dwt</p>
hexamethyleendiisocyaanat	<p><b>Zoetwater</b> 0.0774 mg/l</p> <p><b>Marien(e)</b> 0.00774 mg/l</p> <p><b>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</b> 8.42 mg/l</p> <p><b>Zoetwatersediment</b> 0.01334 mg/kg dwt</p> <p><b>Zeewatersediment</b> 0.001334 mg/kg dwt</p> <p><b>Bodem</b> 0.0026 mg/kg dwt</p>

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Zorg voor voldoende ventilatie. Waar dit redelijkerwijs mogelijk is, dient dit te worden uitgevoerd met behulp van plaatselijke afzuiginstallatie. Als deze onvoldoende zijn om concentraties van deeltjes en dampen van oplosmiddelen onder de grens voor beroepsmatige blootstelling te handhaven, dient een geschikt ademhalingsbeschermingsmiddel te worden gedragen.

#### Individuele beschermingsmaatregelen

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

**Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril.

### Bescherming van de huid

#### Bescherming van de handen

Geen enkel handschoenmateriaal en geen enkele combinatie van materialen is onbeperkt bestendig tegen een enkele chemische stof of een combinatie van chemische stoffen.

De doorbraaktijd moet groter zijn dan de totale gebruikstijd van het product.

De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd.

Handschoenen moeten regelmatig worden vervangen en wanneer er sprake is van enig teken van beschadiging van het handschoenmateriaal.

Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt.

De prestatie of de effectiviteit van de handschoenen kan worden verminderd door fysische/chemische beschadiging en slecht onderhoud.

Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

#### Handschoenen

Draag geschikte handschoenen die voldoen aan EN 374

Aanbevolen, handschoenen(doorbraaktijd) > 8 uur: Teflon (> 0.35 mm), polyvinyl alcohol (PVA) (> 0.3 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)

Niet aanbevolen, handschoenen(doorbraaktijd) < 1 uur: neopreen (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm), Viton® (> 0.7 mm)

Kan worden gebruikt, handschoenen(doorbraaktijd) 4 - 8 uur: butylrubber (> 0.4 mm), nitrilrubber (> 0.75 mm)

Voor de juiste keuze van beschermende handschoenen, met betrekking tot chemische resistentie en penetratietijd, gaare advies inwinnen bij de leverancier van deze materialen.

De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker.

**Lichaamsbescherming** : Gebruik chemisch resistent beschermepak / wegwercoverall.

Werknemers dienen antistatische kleding te dragen die is gemaakt van natuurlijke vezels of van hittebestendige synthetische vezels.

**Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

**Bescherming van de ademhalingswegen** : Indien werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens, dienen deze een geschikt, gecertificeerd ademhalingstoestel te gebruiken. Bij spuiten van het produkt moet een ademhalingsmasker met koolstof- en stoffilter worden gebruikt (als filtercombinatie A2-P2). Gebruik in afgesloten ruimtes ademhalingsapparatuur met perslucht of omgevingslucht. Bij gebruik van een roller of borstel raden wij aan een koolstoffilter te gebruiken.

**Beheersing van milieublootstelling** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

<b>Fysische toestand</b>	: Vloeistof.
<b>Kleur</b>	: Verschillende
<b>Geur</b>	: Karakteristiek.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: Niet van toepassing.
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontvlambaarheid</b>	: Niet van toepassing.
<b>Onderste en bovenste explosiegrens</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Vlampunt</b>	: Gesloten kroes: 28°C
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel	°C	°F	Methode
xyleen	432	809.6	

<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s

**Oplosbaarheid** :

Media	Resultaat
koud water	Niet oplosbaar
warm water	Niet oplosbaar

**Oplosbaarheid in water** : Niet beschikbaar.**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet van toepassing.**Dampspanning** : Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel	Dampdruk bij 20 °C			Dampdruk bij 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
xyleen	6.7	0.89	EU A.4			
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	0.000018	0.000024				

**Dichtheid** : 1.007 g/cm<sup>3</sup>**Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.**Deeltjeskenmerken****Mediaan van deeltjesgrootte** : Niet van toepassing.**9.2 Overige informatie****9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen****Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.**Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.**9.2.2 Andere veiligheidskenmerken**

Geen aanvullende informatie.

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofoxiden.  
Hittebestendig (>200°C) Er kunnen relatief lichte concentraties van isocyanates vrijkomen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
xyleen	<b>Rat - Oraal - LD50</b> 4300 mg/kg <u>Toxische effecten:</u> Lever - Overige veranderingen Nieren, urineleider en blaas - Overige wijzigingen <b>Konijn - Dermaal - TDLo</b> 4300 mg/kg <u>Toxische effecten:</u> Huid na topische blootstelling - Bijtend
ethylbenzeen	<b>Rat - Inademing - LC50 Damp</b> 11 mg/l [4 uren] <b>Rat - Oraal - LD50</b> 3500 mg/kg <u>Toxische effecten:</u> Lever - Overige veranderingen Nieren, urineleider en blaas - Overige wijzigingen <b>Konijn - Dermaal - LD50</b> >5000 mg/kg <b>Rat - Mannelijk - Inademing - LC50 Damp</b> 11 mg/l [4 uren]
n-butylacetaat	<b>Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Oraal - LD50</b> 10760 mg/kg OECD 423 [Acute orale toxiciteit - Methode voor acute toxiciteitsklasse] <b>Konijn - Dermaal - LD50</b> >14112 mg/kg OECD 402 [Acute dermale toxiciteit] <b>Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Inademing - LC50 Stof en nevels</b> 23.4 mg/l [4 uren] OECD 403 [Acute toxiciteit bij inademing]

**Conclusie/Samenvatting [Product]** : Niet beschikbaar.

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****Schattingen van acute toxiciteit**

Product- /ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
Hardtop Smart Pack II Comp B	N/A	3713.1	N/A	27.8	2.9
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
xyleen	4300	1100	N/A	11	N/A
ethylbenzeen	3500	N/A	N/A	11	N/A
n-butylacetaat	10760	N/A	N/A	N/A	23.4
hexamethyleendiisocyaan	746	N/A	N/A	0.124	N/A

**Huidcorrosie/-irritatie****Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

xyleen

p-tolueensulfonylisocyaan

hexamethyleendiisocyaan

**Resultaat****Konijn - Huid - Gematigd irriterend**

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 500 mg

**Rat - Huid - Licht irriterend**

Duur van de behandeling/blootstelling: 8 uren

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 60 microliters

**Konijn - Huid - Licht irriterend**

Duur van de behandeling/blootstelling: 24 uren

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 500 uL

**Zoogdier - soort niet gespecificeerd - Huid - Licht irriterend****Conclusie/Samenvatting [Product]**

: Niet beschikbaar.

**Ernstig oogletsel/oogirritatie****Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

xyleen

p-tolueensulfonylisocyaan

hexamethyleendiisocyaan

**Resultaat****Konijn - Ogen - Gematigd irriterend**

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 100 mg

**Konijn - Ogen - Licht irriterend**

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 87 milligram

**Konijn - Ogen - Gematigd irriterend**

Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 100 uL

**Zoogdier - soort niet gespecificeerd - Ogen - Licht irriterend****Conclusie/Samenvatting [Product]**

: Niet beschikbaar.

**Corrosie/irritatie van de luchtwegen**

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting [Product]**

: Niet beschikbaar.

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

hexamethyleendiisocyaan

**Resultaat****Zoogdier - soort niet gespecificeerd - huid**

Resultaat: Sensibiliserend

**Zoogdier - soort niet gespecificeerd - huid**

Resultaat: Sensibiliserend

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****Huid**

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.  
**[Product]**

**Naam bestanddeel**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
 hexamethyleendiisocyaanaat

**Conclusie/Samenvatting**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Ademhaling**

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.  
**[Product]**

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.  
**[Product]**

**Kankerverwekkendheid**

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.  
**[Product]**

**Giftigheid voor de voortplanting**

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.  
**[Product]**

**STOT bij eenmalige blootstelling****Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
 xyleen  
 n-butylacetaat  
 hydrocarbons, C9, aromatics

p-tolueensulfonylisocyaanaat  
 hexamethyleendiisocyaanaat

**Resultaat**

STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen)  
 STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen)  
 STOT SE 3, H336 (Narcotische werking)  
 STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen)  
 STOT SE 3, H336 (Narcotische werking)  
 STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen)  
 STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen)

**STOT bij herhaalde blootstelling****Product- /ingrediëntennaam**

ethylbenzeen

**Resultaat**

STOT RE 2, H373 (gehoororganen)

**Gevaar bij inademing****Product- /ingrediëntennaam**

xyleen  
 ethylbenzeen  
 hydrocarbons, C9, aromatics

**Resultaat**

ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1  
 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1  
 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**

Niet beschikbaar.

**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Inademing** : Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
**Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
**Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
 pijn of irritatie  
 tranenvloed  
 roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
 irritatie van de luchtwegen  
 hoesten
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
 irritatie  
 roodheid
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

#### Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.  
**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

#### Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.  
**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

- Conclusie/Samenvatting [Product]** : Niet beschikbaar.
- Algemeen** : Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Giftigheid voor de voortplanting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### 11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet beschikbaar.

- Conclusie/Samenvatting [Product]** : Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

### 11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.  
 Niet laten wegglopen in het riool of waterlopen.

Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de samenvattingsmethode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan ingedeeld voor eco-toxicologische eigenschappen. Zie Secties 2 en 3 voor details.

<b>Product- /ingrediëntennaam</b>	<b>Resultaat</b>
-----------------------------------	------------------

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

xyleen	<p><b>Acuut - LC50 - Zeewater</b> Crustaceeën - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemonetes pugio</i> 8500 µg/l [48 uren] <u>Effect</u>: Sterfelijkheid</p> <p><b>Acuut - LC50 - Zoetwater</b> Vis - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Ouderdom</u>: 31 dagen; <u>Grootte</u>: 18.4 mm; <u>Gewicht</u>: 0.077 g 13400 µg/l [96 uren] <u>Effect</u>: Sterfelijkheid</p>
ethylbenzeen	<p><b>Acuut - EC50</b> Daphnia 2.93 mg/l [48 uren] <u>Effect</u>: Vergiftiging</p> <p><b>Acuut - LC50</b> Vis 4.2 mg/l [96 uren] <u>Effect</u>: Sterfelijkheid</p> <p><b>Acuut - EC50 - Zeewater</b> Algen - Diatom - <i>Skeletonema costatum</i> 7700 µg/l [96 uren] <u>Effect</u>: Populatie</p>
hydrocarbons, C9, aromatics	<p><b>Acuut - LC50</b> Vis &lt;10 mg/l [96 uren]</p> <p><b>Acuut - EC50</b> Daphnia &lt;10 mg/l [48 uren]</p> <p><b>Acuut - IC50</b> Algen &lt;10 mg/l [72 uren]</p>

**Conclusie/Samenvatting [Product]** : Niet beschikbaar.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting [Product]** : Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
xyleen	-	-	Gemakkelijk
ethylbenzeen	-	-	Gemakkelijk
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Niet goed

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Laag
xyleen	3.12	8.1 tot 25.9	Laag
ethylbenzeen	3.6	-	Laag
n-butylacetaat	2.3	-	Laag
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 tot 2500	Hoog
hexamethyleendiisocynaat	0.02	57.63	Laag

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.4 Mobiliteit in de bodem****Scheidingscoëfficiënt aarde/water**

Product- / ingrediëntennaam	logKoc	Koc
ethylbenzeen	2.2	170.406
n-butylacetaat	1.5	33.2139
p-tolueensulfonylisocyaanaat	1.5	31.6836
hexamethyleendiisocyaanaat	1.4	23.8009

**Resultaten van PMT- en zPzM-beoordeling**

Product- / ingrediëntennaam	PMT	P	M	T	zPzM	zP	zM
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
xyleen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
ethylbenzeen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
n-butylacetaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
hydrocarbons, C9, aromatics	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
p-tolueensulfonylisocyaanaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
hexamethyleendiisocyaanaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.**Conclusie/Samenvatting** : Het product voldoet niet aan de criteria om als PMT of zPzM te worden beschouwd.**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling****Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]**

Product- / ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
xyleen	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
ethylbenzeen	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
n-butylacetaat	Nee	N/A	N/A	Nee	N/A	N/A	N/A
hydrocarbons, C9, aromatics	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
p-tolueensulfonylisocyaanaat	Nee	N/A	N/A	Nee	N/A	N/A	N/A
hexamethyleendiisocyaanaat	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee

**Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]**

Product- / ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
xyleen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
ethylbenzeen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
n-butylacetaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
hydrocarbons, C9, aromatics	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
p-tolueensulfonylisocyaanaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
hexamethyleendiisocyaanaat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

**Conclusie/Samenvatting** : Het product voldoet niet aan de criteria om als PBT of zPzB te worden beschouwd.**Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet beschikbaar.

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**Conclusie/Samenvatting [Product]** : Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

**Gevaarlijke Afvalstoffen** : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

**Instructies voor verwijdering** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.  
Verwijderen met inachtneming van alle van toepassing zijnde federale, staats- en lokale regelgeving.  
Als dit product wordt gemengd met andere afvalstoffen, kan het zijn dat de oorspronkelijke afvalcode niet meer van toepassing is en dat de juiste code moet worden toegewezen.  
Neem voor nadere informatie contact op met de instantie in uw gemeente die belast is met afvalverwijdering.

#### Verpakking





**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

**Instructies voor verwijdering** : Er moet, gebruik makend van de informatie in dit veiligheidsinformatieblad, advies worden ingewonnen over de indeling van lege verpakkingen/containers bij de relevante instantie die belast is met afvalverwijdering.  
Lege verpakkingen/containers moeten worden gesloopt of geschikt worden gemaakt voor hergebruik.  
Verwijder verontreinigde containers in overeenstemming met de plaatselijke of nationale wettelijke bepalingen.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Dampen afkomstig van productresten kunnen leiden tot een zeer licht ontvlambare of explosieve atmosfeer binnenin de verpakking/container. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 VN-nummer of ID-nummer</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Verf	Verf	Verf	Verf
<b>14.3 Transportgevaarsklasse (n)</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Nee.	Ja.	Nee.	Nee.

**Aanvullende informatie****ADR/RID**: **Gevaarsidentificatienummer** 30  
**Tunnelcode** (D/E)

ADR/RID: Kleverige vloeistof. Niet beperkt, volgens artikel 2.2.3.1.5 (van toepassing op verpakkingseenheden &lt; 450 liter.).

**ADN**

: Het product is alleen gereguleerd als milieugevaarlijke stof wanneer het wordt vervoerd in tankschepen.

**IMDG**: **Noodschema's** F-E, S-E

IMDG: Kleverige vloeistof. Vervoeren in overeenstemming met paragraaf 2.3.2.5 (van toepassing op verpakkingseenheden &lt; 450 liter.).

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**: **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.**14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

: Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)****Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen****Bijlage XIV**

Geen van de componenten wordt boven de relevante limiet vermeld.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de componenten wordt boven de relevante limiet vermeld.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

Hardtop Smart Pack II Comp B

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

Product- /ingrediëntennaam	%	Aanduiding [Gebruik]
Hardtop Smart Pack II Comp B	≥90 <0.1	3 74

**Etikettering** : Niet van toepassing.

**Bijlage XVII -** : Niet van toepassing.

**Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

Overige EU-regelgeving

**VOC (Volume/Volume):** : De bepalingen van de Richtlijn 2004/42/EG inzake VOS gelden voor dit product. Raadpleeg het etiket van het product en/of het technisch informatieblad voor meer informatie.

**VOS voor gebruiksklare mengsels** : Niet beschikbaar.

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht** : Niet vermeld

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water** : Niet vermeld

**Precursoren voor ontplofbare stoffen** : Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (EU 2024/590)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product kan worden meegenomen in de berekening voor het vaststellen of een locatie valt onder de Seveso-richtlijn inzake risico's op zware ongevallen.

Nationale regelgeving

**Voor industrieel gebruik** : De in dit veiligheidsblad vermelde informatie sluit niet uit dat de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de beoordeling van risico's op het werk, zoals voorgeschreven door de arbeidsomstandighedenwet.

**Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) - Kankerverwekkende stoffen en processen, mutagene of reproductietoxische stoffen**

Naam bestanddeel	Kankerverwekkende stof	Mutageen	Giftigheid voor de voortplanting - Vruchtbaarheid	Voortplantingstoxiciteit - Ontwikkeling	Schadelijk via borstvoeding
xyleen hydrocarbons, C9, aromatics	- In lijst opgenomen	- In lijst opgenomen	- -	Ontwikkeling 2 -	- -

Hardtop Smart Pack II Comp B

## RUBRIEK 15: Regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : Z(1) Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voormens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie). Saneringsinspanning: Z

### Internationale regelgeving

#### Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

#### Montreal protocol

Niet vermeld.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

#### Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

**15.2** : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.  
**Chemischeveiligheidsbeoordeling**

## RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
ATE = Acut toxiciteitsschatting  
B = Bioaccumulatief  
BCF = Bioconcentratie Factor  
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis  
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect  
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin  
IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging  
IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen  
IMO = Internationale Maritieme Organisatie  
M = mobiele  
N/A = Niet beschikbaar  
P = Persistent  
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch  
PMT = Persistent, mobiel en toxisch  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep  
T = Toxisch  
zB = Zeer bioaccumulatief  
zM = zeer mobiel  
zP = Zeer persistent  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
zPzM = Zeer persistent en zeer mobiel

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

**Hardtop Smart Pack II Comp B****RUBRIEK 16: Overige informatie**

<b>Classificatie</b>	<b>Rechtvaardiging</b>
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Op basis van testgegevens Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

**Volledige tekst van afgekorte H-zinnen**

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH014	Reageert heftig met water.
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]**

Acute Tox. 1	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 1
Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Flam. Liq. 2	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Flam. Liq. 3	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
Resp. Sens. 1	SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN - Categorie 1
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
STOT RE 2	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

**Gedrukt op** : 24.06.2026**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 24.06.2026**Datum vorige uitgave** : Geen vorige validatie**Versie** : 1**Kennisgeving aan de lezer**

De informatie in dit document wordt gegeven naar de beste kennis van Jotun, gebaseerd op laboratorium testen en praktische ervaring. Jotun producten worden beschouwd als halffabricaten en als zodanig, worden de producten vaak gebruikt onder condities buiten de controle van Jotun. Jotun kan niets dan de kwaliteit van het product zelf garanderen. Kleine productvariaties kunnen om te voldoen aan de lokale eisen worden uitgevoerd. Jotun behoudt zich het recht voor om de informatie te wijzigen zonder nadere aankondiging.