

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productidentificatie** : UP2338  
**Productnaam** : 2K slow HARDENER  
**Producttype** : Vloeistof.  
**Overige middelen ter identificatie** : Niet beschikbaar.  
**Datum van uitgave/Revisie datum** : 13 mei 2025  
**Versie** : 1.01  
**Datum vorige uitgave** : 13 mei 2025

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

**Aanbevolen gebruik** : Coatingcomponent.  
**Afgeraden gebruik** : Niet te koop voor of te gebruiken door consumenten.

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

U-POL Limited  
Denington Road  
Wellingborough, Northamptonshire, NN8 2QH  
+44 (0) 1933 230310  
technicalsupport@u-pol.com  
**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : sds-competence@axalta.com

#### Nationaal contact

U-POL Netherlands  
B.V. Hoorgoordreef 15  
Amsterdam, Netherlands 1101BA  
+31 20 240 2216  
technicalsupport@u-pol.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

#### Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

**Telefoonnummer** : 030 274 88 88

#### Leverancier

+(44)-870-8200418

## 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]**

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

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

**Bevat** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
Koolwaterstoffen, C9, aromaten  
P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT

**Gevarenaanduidingen** : H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.  
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H332 - Schadelijk bij inademing.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Voorzorgsmaatregelen**

**Preventie** : P280 - Draag beschermende handschoenen.  
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** : P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.  
P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.

**Opslag** : Niet van toepassing.

**Verwijdering** : Niet van toepassing.

**Aanvullende etiketonderdelen** : EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
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.

### 2.3 Andere gevaren

## RUBRIEK 2: Identificatie van de 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 #:<br>01-2119485796-17<br>EC: 931-274-8<br>CAS-nummer:<br>28182-81-2                      | ≥25 - ≤48 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                           | ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l                                                           | [1]     |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>EC: 918-668-5                                                   | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                    | -                                                                                            | [1]     |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | REACH #:<br>01-2119463267-34<br>EC: 212-112-9<br>CAS-nummer:<br>763-69-9                        | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>EUH066                                                                                                                                                          | -                                                                                            | [1]     |
| 2-butoxyethylacetaat                  | REACH #:<br>01-2119475112-47<br>EC: 203-933-3<br>CAS-nummer:<br>112-07-2<br>Index: 607-038-00-2 | ≤6.5      | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332                                                                                                                        | ATE [Oraal] = 1880 mg/kg<br>ATE [Dermaal] = 1500 mg/kg<br>ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT           | REACH #:<br>01-2119980050-47<br>EC: 223-810-8<br>CAS-nummer:<br>4083-64-1                       | ≤0.2      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br><br><b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b> | -                                                                                            | [1]     |

Er zijn geen 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 vPbBs (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.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

[1] Stof is ingedeeld met een fysisch, gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Algemeen</b>                             | : 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.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Oogcontact</b>                           | : Verwijder contactlenzen, spoel met veel schoon water uit de kraan, houd de oogleden minstens 10 minuten uit elkaar en vraag onmiddellijk medisch advies.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inademing</b>                            | : 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.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Huidcontact</b>                          | : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inslikken</b>                            | : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Bescherming van eerste-hulpverleners</b> | : 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

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverswakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid. Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid. Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Op basis van de eigenschappen van de isocyanaatbestanddelen en gezien de toxicologische gegevens van soortgelijke mengsels, kan dit mengsel acute irritatie en/of sensibilisering van de luchtwegen veroorzaken, wat leidt tot een astmatische toestand, een piepende ademhaling en een beklemmend gevoel op de borst. Gesensibiliseerde personen kunnen astmatische symptomen vertonen na blootstelling aan concentraties in de lucht die ruim onder de grens voor beroepsmatige blootstelling liggen. Herhaalde blootstelling kan leiden tot permanent stoppen van de ademhaling.

Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan huidontsteking (dermatitis) veroorzaken.

Bevat Hexamethylene diisocyanate, oligomeren, P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- 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, waterspray of nevel.
- 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, waterstofcyanide, monomere isocyanaten.

### 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".

- 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.

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

- 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). In een geschikte verpakking doen. De besmette ruimte dient direct te worden gereinigd met een geschikt ontsmettend middel. Een mogelijk (brandbaar) ontsmettend middel bestaat uit (per volume): water (45 delen), ethanol of isopropylalcohol (50 delen) en geconcentreerde (d: 0,880) ammoniakoplossing (5 delen). Een niet-brandbaar alternatief is natriumcarbonaat (5 delen) en water (95) delen. Voeg hetzelfde ontsmettende middel toe aan de restanten en laat deze enkele dagen staan in een open vat tot er geen reactie meer plaatsvindt. Wanneer dit stadium is bereikt, de verpakking sluiten en afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie rubriek 13).
- 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 Blootstellingscenario('s).

**Personen die in het verleden last hebben gehad van astma, allergieën of chronische- of terugkerende ademhalingsziekten mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt.**

**Onderzoek van de longfunctie moet regelmatig worden uitgevoerd bij personen die dit mengsel gebruiken door het te verspuiten.**

- 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. Wees voorzichtig bij het heropenen van gedeeltelijk gebruikte verpakkingen. Er dienen voorzorgsmaatregelen te worden getroffen om blootstelling aan luchtvochtigheid of water zoveel mogelijk te beperken: er wordt CO<sub>2</sub> gevormd, hetgeen in afgesloten verpakkingen kan leiden tot drukvorming. 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 arbeidsplaats. Niet laten wegglopen 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.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 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.

In goed gesloten verpakking bewaren.

Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet roken. Voorkom toegang door onbevoegden. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen.

#### Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt

##### Gevaarscriteria

| Categorie | Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen) | Drempelwaarde voor veiligheidsrapport |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| P5c<br>E2 | 5000 ton<br>200 ton                                                                          | 50000 ton<br>500 ton                  |

### 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 | Identificatiemogelijkheden                                                                                | Grenswaarden voor blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethylacetaat       | REACH #:<br>01-2119475112-47<br>EC:<br>203-933-3<br>CAS-<br>nummer:<br>112-07-2<br>Index:<br>607-038-00-2 | <b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024)</b> Opgenomen via de huid.<br>Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 135 mg/m <sup>3</sup> .<br>Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 333 mg/m <sup>3</sup> .<br>Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 20.3 ppm.<br>Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 50 ppm.<br><b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 1/2022)</b> Opgenomen via de huid.<br>TWA 8 uren: 20 ppm.<br>TWA 8 uren: 133 mg/m <sup>3</sup> .<br>STEL 15 minuten: 50 ppm.<br>STEL 15 minuten: 333 mg/m <sup>3</sup> . |

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

### 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

Koolwaterstoffen, C9, aromaten

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**

151 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal**

12.5 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

ethyl-3-ethoxypropionaat

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**

100.6 ppm

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal**

1.2 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal**

3.1 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal**

8.85 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing**

72.6 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**

610 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch



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

2-butoxyethylacetaat

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**

20 ppm

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal**

102 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing**

133 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal**

8.6 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Oraal**

36 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal**

72 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal**

102 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal**

120 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal**

169 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

**DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing**

333 mg/m<sup>3</sup>

Effecten: Lokaal

### PNEC's

**Product- /ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

**Resultaat**

**Zeewater**

12.7 µg/l

**Zoetwater**

1270 µg/l

**Sediment**

266700 mg/kg

**Bodem**

53200 mg/kg

**Rioolwaterzuiveringsinstallatie**

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

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | 38.28 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ethyl-3-ethoxypropionaat | <b>Zeewater</b><br>0.00609 mg/l<br><br><b>Zoetwater</b><br>0.0609 mg/l<br><br><b>Sediment</b><br>0.0419 mg/l                                                                                                                                                             |
| 2-butoxyethylacetaat     | <b>Zoetwater</b><br>0.304 mg/l<br><br><b>Zeewater</b><br>0.0304 mg/l<br><br><b>Zoetwatersediment</b><br>2.03 mg/kg dwt<br><br><b>Zeewatersediment</b><br>0.203 mg/kg dwt<br><br><b>Bodem</b><br>0.415 mg/kg dwt<br><br><b>Rioolwaterzuiveringsinstallatie</b><br>90 mg/l |

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Personen met een verleden van astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsziekten dienen niet blootgesteld te worden aan enig proces waarin dit product gebruikt wordt.

Onderzoek van de longfunctie moet regelmatig worden uitgevoerd bij personen die dit mengsel gebruiken door het te verspuiten.

**Passende technische maatregelen** : Zorg voor voldoende ventilatie. Waar dit redelijkerwijs mogelijk is, dient dit te worden uitgevoerd met behulp van plaatselijke afzuiginstallatie. De spuiters moet ademhalingsbescherming met luchttoevoer dragen, zelfs wanneer goede ventilatie aanwezig is. Tijdens andere werkzaamheden moet ademhalingsbescherming worden gedragen indien de plaatselijke afzuiging en de algemene ventilatie onvoldoende zijn om de concentratie van deeltjes en oplosmiddelendampen onder de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling te houden. (Zie Maatregelen ter beheersing van beroepsmatige blootstelling.)

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**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** : Gebruik oogbescherming tegen spatten van vloeistoffen.

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

### 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 handschoen 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** : Duur/doorbraaktijd: <1 uur,

Handschoenmateriaal: NBR, nitrilrubber, materiaaldikte als spatbescherming: minimaal 0,2 mm, (EN374)

Handschoenmateriaal: NBR, nitrilrubber, materiaaldikte voor kortdurend contact: minimaal 0,5 mm, (EN374)

De aanbeveling van een of meer bepaalde typen handschoenen om bij het hanteren van dit product te dragen is gebaseerd op informatie van de volgende bron:

Beoordeling door deskundige

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** : 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** : Bij verneveling: ademhalingstoestel met luchttoevoer.  
Bij andere werkzaamheden dan bespuiting: in goed geventileerde ruimten kunnen ademhalingstoestellen met luchttoevoer worden vervangen door een masker met een koolstoffilter en een deeltjesfilter.

De tweede component van dit product bevat isocyanaten. Onder koele, droge omstandigheden kunnen deze stoffen tot 30 uur na applicatie aanwezig blijven in de verffilm.. Gebruik een verse-luchtkap ter bescherming als droog schuren of slijpen niet vermeden kan worden.

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

## 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>                                           | : Helder.                                                                                                                                       |
| <b>Geur</b>                                            | : Niet beschikbaar.                                                                                                                             |
| <b>Geurdrempelwaarde</b>                               | : Niet beschikbaar.                                                                                                                             |
| <b>Smelt-/vriespunt</b>                                | : Kan technisch niet worden gemeten                                                                                                             |
| <b>Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject</b>          | : 140 tot 203°C                                                                                                                                 |
| <b>Ontvlambaarheid</b>                                 | : Niet beschikbaar.                                                                                                                             |
| <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b>              | : Onder: 0.5%<br>Boven: 9.8%                                                                                                                    |
| <b>Onder-en boven-ontploffingsgrenzen (ontvlammen)</b> | : Niet beschikbaar.                                                                                                                             |
| <b>Vlampunt</b>                                        | : Gesloten kroes: 49.1°C                                                                                                                        |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>                     | : 280°C                                                                                                                                         |
| <b>Ontledingstemperatuur</b>                           | : Niet van toepassing.                                                                                                                          |
| <b>pH</b>                                              | : Niet van toepassing.                                                                                                                          |
| Rechtvaardiging                                        | : Product is niet oplosbaar (in water).                                                                                                         |
| <b>Viscositeit</b>                                     | : Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar.<br>Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar.<br>Kinematisch (40°C): Niet beschikbaar. |
| <b>Oplosbaarheid</b>                                   | :                                                                                                                                               |

| Media      | Resultaat              |
|------------|------------------------|
| koud water | Gedeeltelijk oplosbaar |

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>Dampspanning</b>      | 0.27 kPa (2 mm Hg)                    |
| <b>Dichtheid</b>         | : 1 g/cm <sup>3</sup>                 |
| <b>Vluchtige stoffen</b> | : 56 % (w/w)                          |
| <b>VOS inhoud</b>        | : 56 % (gewicht/gewicht) (2010/75/EU) |

### 9.2 Overige informatie

#### 9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen

Verdere informatie Niet beschikbaar.

#### 9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

**Mengbaar met water** : Nee.

Verdere informatie Niet beschikbaar.

***kamertemperatuur (=20°C)***

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Dit product reageert langzaam met water, waardoor kooldioxide ontstaat.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Stabiël onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : De druk die in afgesloten verpakkingen wordt opgebouwd, kan resulteren in vervormen, opblazen en, in extreme gevallen, in barsten van de verpakking.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Verwijderd houden van: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren, aminen, alcoholen, water. Ongecontroleerde exotherme reacties treden op met amines en alcoholen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofoxiden, waterstofcyanide, monomere isocyanaten.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverswakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid. Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid. Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Op basis van de eigenschappen van de isocyanaatbestanddelen en gezien de toxicologische gegevens van soortgelijke mengsels, kan dit mengsel acute irritatie en/of sensibilisering van de luchtwegen veroorzaken, wat leidt tot een astmatische toestand, een piepende ademhaling en een beklemmend gevoel op de borst. Gesensibiliseerde personen kunnen astmatische symptomen vertonen na blootstelling aan concentraties in de lucht die ruim onder de grens voor beroepsmatige blootstelling liggen. Herhaalde blootstelling kan leiden tot permanent stoppen van de ademhaling.

Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan huidontsteking (dermatitis) veroorzaken.

Bevat Hexamethylene diisocyanate, oligomeren, P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam

Resultaat

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | <b>Rat - Inademing - LC50 Stof en nevels</b><br>18500 mg/m³ [1 uren]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | <b>Rat - Vrouwelijk - Oraal - LD50</b><br>3492 mg/kg<br>OECD 401<br><br><b>Konijn - Dermaal - LD50</b><br>>3160 mg/kg<br>OECD 402                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | <b>Rat - Oraal - LD50</b><br>3200 mg/kg<br><u>Toxische effecten</u> : Gedragmatig - Ataxie<br><br><b>Rat - Mannelijk - Dermaal - LD50</b><br>4080 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2-butoxyethylacetaat                  | <b>Konijn - Dermaal - LD50</b><br>1500 mg/kg<br><u>Toxische effecten</u> : Nier, urineleider en blaas - hematurie<br>Nieren, urineleider en blaas - Andere veranderingen in de samenstelling van de urine Bloed - Normocytische anemie<br><br><b>Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Oraal - LD50</b><br>1880 mg/kg<br>OECD [Acute orale toxiciteit]<br><br><b>Rat - Inademing - LC50 Damp</b><br>7.82 mg/l [4 uren]<br>OECD [Acute toxiciteit bij inademing] |

Conclusie/Samenvatting  
[Product]

: Niet beschikbaar.

| 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) |
| mengsel                               | 31565.3       | 25185.1         | N/A                      | 22.1                      | 3.4                                  |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | N/A           | N/A             | N/A                      | 11                        | 1.5                                  |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | 3492          | N/A             | N/A                      | N/A                       | N/A                                  |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | 3200          | 4080            | N/A                      | N/A                       | N/A                                  |
| 2-butoxyethylacetaat                  | 1880          | 1500            | N/A                      | 11                        | N/A                                  |

| Huidcorrosie/-irritatie    |                                                                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product- /ingrediëntennaam | Resultaat                                                                                                                                                |
| ethyl-3-ethoxypropionaat   | <b>Konijn - Huid - Licht irriterend</b><br><u>Duur van de behandeling/blootstelling</u> : 24 uren<br><u>Toegepaste hoeveelheid/concentratie</u> : 500 mg |

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet beschikbaar.

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

### Corrosie/irritatie van de luchtwegen

Niet beschikbaar.

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

### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

**Product- /ingrediëntennaam**  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers

#### **Resultaat**

#### **Muis - huid**

OECD [Huidsensibilisatie: lokale lymfekliertest]

Resultaat: Sensibiliserend

#### **Huid**

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

#### **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]**

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### STOT bij eenmalige blootstelling

| Product- /ingrediëntennaam            | Resultaat                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen) |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen) |
|                                       | STOT SE 3, H336 (Narcotische werking)         |
| P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT           | STOT SE 3, H335 (Irritatie van de luchtwegen) |

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

| Product- /ingrediëntennaam     | Resultaat                     |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten | ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 |

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Niet beschikbaar.

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

|             |                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oogcontact  | : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.                                                                                                                    |
| Inademing   | : Schadelijk bij inademing. Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| Huidcontact | : Ontvettend voor de huid. Kan droge huid en irritatie veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                                                                  |
| Inslikken   | : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken.                                                                                                                      |

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

|             |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oogcontact  | : Geen specifieke gegevens.                                                                                                                                                                                |
| Inademing   | : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:<br>irritatie van de luchtwegen<br>hoesten<br>misselijkheid of braken<br>hoofdpijn<br>slaperigheid/moeheid<br>duizeligheid/draaierigheid<br>bewusteloosheid |
| Huidcontact | : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:<br>irritatie<br>roodheid<br>droogheid<br>barsten                                                                                                           |
| 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



## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Niet beschikbaar.

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

**Algemeen** : Langdurig of herhaald contact kan de huid ontvetten en leiden tot irritatie, gebarsten huid en/of dermatitis. 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 weglopen 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.

#### Product-/ingrediëntennaam

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

#### Resultaat

##### Acuut - LC50

Vis - *danio rerio*  
>100 mg/l [96 uren]

##### Acuut - EC50

Daphnia - *Daphnia magna*  
>100 mg/l [48 uren]

Koolwaterstoffen, C9, aromaten

##### Acuut - LC50

OECD 203  
Vis - Forel - *Oncorhynchus mykiss*  
9.2 mg/l [96 uren]

ethyl-3-ethoxypropionaat

##### Acuut - LC50

OECD [Vis, acute toxiciteitstest]  
Vis  
45.3 tot 55.3 mg/l [96 uren]

2-butoxyethylacetaat

##### Chronisch - LC50

Vis - Forel  
11 mg/l [96 uren]

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

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

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

**Product- / ingrediëntennaam**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

**Resultaat**

**Aeroob**

1% [28 dagen] - Niet goed

ethyl-3-ethoxypropionaat

OECD [ Klaar voor biologische afbreekbaarheid - CO2-evolutietest]

80% [13 dagen] - Gemakkelijk

2-butoxyethylacetaat

>60% [28 dagen] - Gemakkelijk

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

| Product- / ingrediëntennaam           | Halfwaardetijd in water | Fotolyse | Biologische afbreekbaarheid |
|---------------------------------------|-------------------------|----------|-----------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | -                       | -        | Niet goed                   |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | -                       | -        | Gemakkelijk                 |
| 2-butoxyethylacetaat                  | -                       | -        | Gemakkelijk                 |

### 12.3 Bioaccumulatie

| Product- / ingrediëntennaam           | LogP <sub>ow</sub> | BCF   | Potentieel |
|---------------------------------------|--------------------|-------|------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | 5.54               | 367.7 | Laag       |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | 1.47               | -     | Laag       |
| 2-butoxyethylacetaat                  | 1.51               | -     | Laag       |

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water**

| Product- / ingrediëntennaam | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| ethyl-3-ethoxypropionaat    | 1.44               | 27.5573         |
| 2-butoxyethylacetaat        | 2.05               | 112.842         |

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

| Product- / ingrediëntennaam           | PMT | P  | M   | T  | zPzM | zP | zM  |
|---------------------------------------|-----|----|-----|----|------|----|-----|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | No  | No | No  | No | No   | No | No  |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | No  | No | No  | No | No   | No | No  |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | No  | No | Yes | No | No   | No | Yes |
| 2-butoxyethylacetaat                  | No  | No | Yes | No | No   | No | No  |
| P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT           | No  | No | No  | No | No   | No | No  |

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**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 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | No  | No | No | No | No   | No | No |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2-butoxyethylacetaat                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT           | No  | No | No | No | No   | No | No |

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

| Product- / ingrediëntennaam           | PBT | P  | B  | T  | zPzB | zP | zB |
|---------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Koolwaterstoffen, C9, aromaten        | No  | No | No | No | No   | No | No |
| ethyl-3-ethoxypropionaat              | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2-butoxyethylacetaat                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| P-TOLUEENSULFONYLISOCYANAAT           | No  | No | No | No | No   | No | No |

**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.

**Conclusie/Samenvatting** : 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.

#### [Product]

### 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

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 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. Restanten in lege verpakkingen dienen te worden geneutraliseerd met een ontsmettend middel (zie rubriek 6). 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.

| Soort verpakking | Europese Afvalcatalogus (EAK) |                                                                                 |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| CEPE-richtlijnen | 15 01 10*                     | verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd |

- 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.

**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-VERWANTE PRODUCTEN                                                                                                                                                  | VERF-VERWANTE PRODUCTEN                                                                                                                                                  | VERF-VERWANTE PRODUCTEN                                                                                                                                                     | VERF-VERWANTE PRODUCTEN                                                                  |
| <b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>                                      | 3<br>  | 3<br>  | 3<br>  | 3<br> |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>                                               | III                                                                                                                                                                      | III                                                                                                                                                                      | III                                                                                                                                                                         | III                                                                                      |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>                                                  | Ja.                                                                                                                                                                      | Ja.                                                                                                                                                                      | Ja.                                                                                                                                                                         | Ja. De kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen is niet vereist.                        |

**Aanvullende informatie****ADR/RID**

: De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.  
**Tunnelcode** (D/E)

**ADN**

: De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.

**IMDG**

: De markering voor een stof die vervuילend is voor zee en zeeleven is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.

**water vervuילend**

: solvent-nafta (aardolie), licht aromatisch

**IATA**

: De markering voor een milieugevaarlijke stof kan aanwezig zijn indien dit vereist is door andere transportvoorschriften.

**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 van toepassing.

De feitelijke verzendbeschrijving voor dit product kan variëren op basis van verschillende factoren, waaronder, maar niet beperkt tot, het volume van het materiaal, de grootte van de container, wijze van vervoer en het gebruik van vrijstellingen of uitzonderingen in de toepasselijke regelgeving. De informatie in Sectie 14 is een mogelijke verzendbeschrijving voor dit product. Raadpleeg uw verzendspecialist of leverancier voor de juiste toewijzingsinformatie.

## 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 bestanddelen zijn gereguleerd.

##### Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**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

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

##### 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.

**Emissiebeleid water  
(ABM)** : A(2) Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

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

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**CEPE-code** : 5

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 = Acuut 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

## RUBRIEK 16: Overige informatie

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]**

| Classificatie                                                                                                                   | Rechtvaardiging                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Op basis van testgegevens<br>Calculatiemethode<br>Calculatiemethode<br>Calculatiemethode<br>Calculatiemethode<br>Calculatiemethode |

### **Volledige tekst van afgekorte H-zinnen**

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226<br>H302<br>H304<br><br>H312<br>H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H334<br><br>H335<br>H336<br>H411<br><br>EUH066 | Ontvlambare vloeistof en damp.<br>Schadelijk bij inslikken.<br>Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.<br>Schadelijk bij contact met de huid.<br>Veroorzaakt huidirritatie.<br>Kan een allergische huidreactie veroorzaken.<br>Veroorzaakt ernstige oogirritatie.<br>Schadelijk bij inademing.<br>Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.<br>Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.<br>Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.<br>Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.<br>Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

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

**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 13 mei 2025

**Versie** : 1.01

**Datum vorige uitgave** : 13 mei 2025

**Kennisgeving aan de lezer**

Dit product is uitsluitend bedoeld voor industrieel gebruik.

De inhoud van het veiligheidsinformatieblad (SDS) wordt geacht correct te zijn vanaf de uitgiftedatum, maar kan worden gewijzigd naarmate nieuwe informatie wordt ontvangen door Axalta Coatings Systems, LLC of een van haar dochterondernemingen of gelieerde ondernemingen (Axalta). Deze SDS kan informatie bevatten die door zijn leveranciers aan Axalta is verstrekt. Gebruikers moeten ervoor zorgen dat ze de meest recente versie van de SDS raadplegen. Gebruikers zijn verantwoordelijk voor het volgen van de voorzorgsmaatregelen die in dit veiligheidsinformatieblad worden vermeld. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te voldoen aan alle wetten en voorschriften die van toepassing zijn op het veilig omgaan met, gebruik en verwijdering van het product.

Gebruikers van Axalta-producten moeten vóór gebruik alle relevante productinformatie lezen en zelf bepalen of de producten geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Tenzij anders vereist door de toepasselijke wetgeving, GEEFT AXALTA GEEN ENKELE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE IMPLICIETE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. De informatie op deze SDS heeft alleen betrekking op het specifieke product dat wordt beschreven in Sectie 1, Identificatie, en heeft geen betrekking op het mogelijke gebruik ervan in combinatie met ander materiaal of in een specifiek proces. Als dit product in combinatie met andere producten moet worden gebruikt, adviseert Axalta u om vóór gebruik de SDS van alle producten te lezen en te zorgen dat u het begrijpt.

© 2022 Axalta Coating Systems, LLC en alle gelieerde ondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Kopieën mogen alleen worden gemaakt voor degenen die producten van Axalta Coating Systems gebruiken.