

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

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

### 1.1 Productidentificatie

SKYLT Titanium Verharder

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

Het product is bestemd voor professioneel gebruik.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Leverancier (producent/importeur/enige vertegenwoordiger/downstream-gebruiker/handelaar)

RIGO Verffabriek BV

**Straat :** Dokweg 40

**Postcode/plaats :** 1976 CA IJmuiden

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

+31 (0)255 548448 Buiten kantooruren, uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen: NL) Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum: 030-2748888 BE) Belgisch Antigifcentrum 070-245245

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gevaar voor het aquatisch milieu : Chronisch 3 ; Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Acute Tox. 4 ; H332 - Acute toxiciteit (inhalatief) : Categorie 4 ; Schadelijk bij inademing.

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisering van de huid : Categorie 1 ; Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

STOT SE 3 ; H335 - STOT bij eenmalige blootstelling : Categorie 3 ; Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

#### Indelingsprocedure

H317: Verkregen op basis van de Berekeningsmethode

H332: Verkregen op basis van de Berekeningsmethode

H335: Verkregen op basis van de Berekeningsmethode

H412: Verkregen op basis van de Berekeningsmethode

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Gevarenpictogrammen



Uitroepteken (GHS07)

##### Signaalwoord

Waarschuwing

##### Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3

HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9

HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT ; CAS-nr. : 822-06-0

##### Gevarenaanduidingen

H332 Schadelijk bij inademing.

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Veiligheidsaanbevelingen**

P261 Inademing van nevel/spuitnevel vermijden.  
P271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.  
P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.  
P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
P405 Achter slot bewaren.

**Speciale voorschriften voor aanvullende etiketteringselementen voor bepaalde mengsels**

EUH204 Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

**2.3 Andere gevaren**

Geen

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; EG-nr. : 223-242-0; CAS-nr. : 3779-63-3

Gewichtsaandeel :  $\geq 25 - < 50$  %  
Classificatie 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335

HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; EG-nr. : 679-494-0; CAS-nr. : 666723-27-9

Gewichtsaandeel :  $\geq 25 - < 50$  %  
Classificatie 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Chronic 3 ; H412

HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; EG-nr. : 808-295-5; CAS-nr. : 1574548-27-8

Gewichtsaandeel :  $\geq 10 - < 20$  %  
Classificatie 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Chronic 3 ; H412

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT ; EG-nr. : 212-485-8; CAS-nr. : 822-06-0

Gewichtsaandeel :  $\geq 0,05 - < 0,5$  %  
Classificatie 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H331 Resp. Sens. 1 ; H334 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

**Aanvullende informatie**

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

**Bevat stoffen naar detergentia regeling (EG) Nr. 648/2004**

Geen

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Algemene informatie**

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen. Nooit een bewustloze persoon of bij optredende krampen iets oraal toedienen.

**Na inhalatie**

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden. Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Bij bewusteloosheid in stabiele ligging op de zij brengen en een arts consulteren.

**Bij huidcontact**

Verontreinigde of doordrenkte kleding uittrekken. Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Oplosmiddelen vermijden.

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

### **Bij oogcontact**

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

### **Na inslikken**

Na het inslikken de mond met rijkelijk water uitspoelen (alleen wanneer de persoon bij bewustzijn is) en direct medische hulp inroepen. Laten rusten. GEEN braken opwekken.

### **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Aanwijzingen voor de arts elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

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

Geen

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**

#### **Geschikte blusmiddelen**

alcoholbestendig schuim Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) Bluspoeder Watersproeistraal

#### **Ongeschikte blusmiddelen**

Harde waterstraal

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

In geval van brand kan ontstaan: Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) stikstofoxide (NO<sub>x</sub>) Isocyaan Cyaanwaterstof (blauwzuur) In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

#### **Speciale bescherming bij de brandbestrijding**

Bedreigde verpakkingen bij brand met water afkoelen. Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen.

## **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**

##### **Beschermingsmiddelen**

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Voor voldoende ventilatie zorgen. Ontstekingsbronnen verwijderen.

### **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Bij het uitreden van gas of het binnendringen in wateren, bodem of kanalisatie verantwoordelijke instanties daarvan op de hoogte brengen.

### **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Mechanisch opnemen en in geschikte containers verwijderen. Met vloeistofbindende stoffen (zand, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Resten van decontaminatiemiddel voorzien en meerdere dagen in een open container laten staan, tot er geen reactie meer kan worden geconstateerd. Vervolgens container sluiten en verwijderen.

### **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

## **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

Voor voldoende ventilatie en puntvormige afzuiging bij kritieke punten zorgen. Adembescherming is noodzakelijk op niet voldoende geventileerde werkplekken en bij de spuitverwerking. Ventilatie gebruiken om dampen van pas gecoate producten/voorwerpen en oppervlakten af te zuigen. Maatregelen tegen brand en explosie Contact met huid, ogen en

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

kleding vermijden. Gas/damp/spuitnevel niet inademen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Voor het eten, drinken of roken handen wassen. Werkkleding apart bewaren. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

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

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

## 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen

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

### 8.1 Controleparameters

#### DNEL-/PNEC-waarden

##### DNEL/DMEL

Grenswaardetype : DMEL werknemer (lokaal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Inhalatie

Blootstellingsfrequentie : Lange termijn

Grenswaarde : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

Grenswaardetype : DMEL werknemer (lokaal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Inhalatie

Blootstellingsfrequentie : Kortdurend

Grenswaarde : 1 mg/m<sup>3</sup>

Grenswaardetype : DMEL werknemer (lokaal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Dermaal

Blootstellingsfrequentie : Lange termijn

Opmerking : Niet afgeleid

Grenswaardetype : DMEL werknemer (lokaal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Dermaal

Blootstellingsfrequentie : Kortdurend

Opmerking : Niet afgeleid

##### PNEC

Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zoet water) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 0,127 mg/l

Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zeewater) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 0,0127 mg/l

Grenswaardetype : Bodem ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 53182 mg/kg

Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zoet water) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 266700 mg/kg

Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zeewater) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 26670 mg/kg

Grenswaardetype : PNEC (Zuiveringsinstallatie) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Grenswaarde : 38,3 mg/l

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling Persoonlijke bescherming

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

### Bescherming van de ogen/het gezicht

Montuurbril met zijbescherming dragen.

### Bescherming van de huid

Geschikte werkkleding dragen.

### Bescherming van de handen

Geschikt handschoentype Veiligheidshandschoenen volgens DIN EN 374 IIR (butylrubber), dikte > 0,5 mm; Doordringtijd (maximale draagduur) > 480 min. FKM (fluorrubber) dikte > 0,4 mm; Doordringtijd (maximale draagduur) > 480 min. NBR (Nitrilrubber) dikte > 0,35 mm; Doordringtijd (maximale draagduur) > 480 min. PVC (Polyvinylchloride) dikte > 0,5 mm; Doordringtijd (maximale draagduur) > 480 min. veiligheidshandschoenen voor ieder gebruik op correcte toestand controleren.

### Bescherming van de ademhalingswegen

Adembescherming is noodzakelijk op niet voldoende geventileerde werkplekken en bij de spuitverwerking. Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen Personen die last hebben van een gevoelige huid, astma, allergieën, chronische of herhaaldelijke ademhalingsaandoeningen, mogen niet ingezet worden bij verwerkingen waarbij deze voorbereiding gebruikt wordt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

**Kleur :** kleurloos

**Geur :** geurloos

#### Veiligheidsparameters

<b>Aggregatietoestand :</b>			Vloeibaar
<b>Smelt-/vriespunt :</b>			niet van toepassing
<b>Vriespunt :</b>			niet van toepassing
<b>Beginkookpunt en kooktraject :</b>	ca.		193 °C
<b>Ontledingstemperatuur :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Vlampunt :</b>	ca.		88 °C
<b>Zelfontbrandingstemperatuur :</b>	ca.		440 °C
<b>Onderste explosiegrens :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Bovenste ontploffingsgrens :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Dampdruk :</b>	( 50 °C )	ca.	11 hPa
<b>Dichtheid - afhankelijk van kleur:</b>	( 20 °C )	ca.	1,13 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatieve dichtheid :</b>	( 20 °C )		Geen gegevens beschikbaar
<b>Oplosbaarheid in water :</b>	( 20 °C )		practisch onoplosbaar
<b>pH :</b>			niet van toepassing
<b>log P O/W :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Viscositeit :</b>	( 20 °C )	ca.	482 mPa*s
<b>Kinematische viscositeit :</b>	( 40 °C )		Geen gegevens beschikbaar
<b>Vaststofgehalte :</b>		ca.	70 Gew-%
<b>Geurdrempelwaarde :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Relatieve dampdichtheid :</b>	( 20 °C )		Geen gegevens beschikbaar
<b>Verdampingssnelheid :</b>			Geen gegevens beschikbaar
<b>Ontvlambare vaste stoffen :</b>			Niet van toepassing.
<b>Ontvlambare gassen :</b>			Niet van toepassing.
<b>Oxiderende vloeistoffen :</b>			Niet van toepassing.

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

**Ontploffingseigenschappen :** Niet van toepassing.

## 9.2 Overige informatie

Geen

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Exotherme reactie met: Aminen. Alcoholen Water.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Er is geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

##### Acute orale toxiciteit

Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Oraal

Species : Rat

Werkingsdosis : > 2500 mg/kg

Methode : OESO 423

Parameter : LD50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )

Blootstellingsweg : Oraal

Species : Rat

Werkingsdosis : => 5000 mg/kg

Methode : OESO 423

Parameter : LD50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )

Blootstellingsweg : Oraal

Species : Rat

Werkingsdosis : > 2000 mg/kg

##### Acute dermale toxiciteit

Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Blootstellingsweg : Dermaal

Species : Konijn

Werkingsdosis : > 2000 mg/kg

Parameter : LD50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )

Blootstellingsweg : Dermaal

Species : Konijn

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

Werkingsdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Blootstellingsweg : Dermaal  
Species : Rat  
Werkingsdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OESO 402  
Parameter : LD50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Blootstellingsweg : Dermaal  
Species : Konijn  
Werkingsdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OESO 402

#### **Acute inhalatieve toxiciteit**

Parameter : ATEmix berekend  
Blootstellingsweg : Inademing (stof/nevel)  
Werkingsdosis : 2,73 mg/l  
Blootstellingsduur : 4 h

#### **Corrosie**

##### **Huidcorrosie/-irritatie**

Parameter : Huidcorrosie/-irritatie ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Konijn  
Blootstellingsduur : 4 h  
Resultaat : Licht irriterend  
Methode : OESO 404  
Parameter : Huidcorrosie/-irritatie ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Species : Konijn  
Resultaat : Niet irriterend  
Methode : OESO 404

##### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Parameter : Ernstig oogletsel/oogirritatie ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Konijn  
Resultaat : Licht irriterend  
Methode : OESO 405  
Parameter : Ernstig oogletsel/oogirritatie ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Species : Konijn  
Resultaat : Niet irriterend  
Methode : OESO 405

##### **Irritatie van de luchtwegen**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

##### **Sensibilisering van de huid**

Parameter : Sensibilisering van de huid ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Muis  
Resultaat : Sensibiliserend.  
Methode : OESO 429  
Parameter : Sensibilisering van de huid ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Cavia

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

Resultaat : Sensibiliserend.  
Methode : OESO 406  
Parameter : Sensibilisering van de huid ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Species : Muis  
Resultaat : Sensibiliserend.  
Methode : OESO 429  
Parameter : Sensibilisering van de huid ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Species : Muis  
Resultaat : Sensibiliserend.  
Methode : OESO 429

### **Toxiciteit na herhaalde opname (subacuut, subchronisch, chronisch)**

#### **Subacute inhalatieve toxiciteit**

Parameter : NOAEL(C) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Species : Rat  
Werkingsdosis : 3,3 mg/m<sup>3</sup>  
Blootstellingsduur : 90 dagen  
Methode : OESO 413  
Parameter : NOAEL(C) ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Blootstellingsweg : Inhalatie  
Species : Rat  
Werkingsdosis : 3,3 mg/m<sup>3</sup>  
Blootstellingsduur : 90 dagen  
Methode : OESO 413

### **CMR-effecten (kankerverwekkende, erfgoedveranderende alsmede voortplantingsbedreigende effecten)**

#### **Kankerverwekkendheid**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **Giftigheid voor de voortplanting**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Er is geen informatie beschikbaar.

#### **Gevaar bij inademing**

Er is geen informatie beschikbaar.

### **11.5 Aanvullende informatie**

Bij overmatige blootstelling - in het bijzonder bij spuitwerkzaamheden van isocynaathoudende verven zonder beschermende maatregelen - is het gevaar aanwezig dat er, afhankelijk van de concentratie, irritatie van ogen, neus, keelholte en luchtwegen optreedt. Vertraagd optreden van deze klachten en ontstaan van overgevoeligheid (ademhalingsmoeilijkheden, hoest, astma) is mogelijk. Personen die overgevoelig zijn, kunnen zelfs bij lage concentraties van isocynaat reacties ondervinden, zelfs als de concentratie onder de grens voor beroepsmatige blootstelling ligt. Bij langdurig contact met de huid zijn looi- en irritatie-effecten mogelijk. Dierproeven en andere onderzoeken geven aan dat contact van de huid met di-isocyanaten een rol zou kunnen spelen bij reacties van de luchtwegen en overgevoeligheid voor isocyanaten.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**



**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

niet in het grondwater, oppervlaktewater of de riolering terecht laten komen, ook niet in kleine hoeveelheden.

## 12.1 Toxiciteit

### Aquatoxiciteit

#### Acute (kortdurende) vistoxiciteit

Parameter : LC50 ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Danio rerio (zebravis)  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Blootstellingsduur : 96 h  
Parameter : LC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Species : Danio rerio (zebravis)  
Werkingsdosis : ca. 35,2 mg/l  
Blootstellingsduur : 96 h  
Methode : OESO 203  
Parameter : LC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Species : Danio rerio (zebravis)  
Werkingsdosis : ca. 35,2 mg/l  
Blootstellingsduur : 96 h  
Methode : OESO 203

#### Acute (kortstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen

Parameter : EC50 ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Daphnia magna (grote watervlo)  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 h  
Parameter : EC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Species : Daphnia magna (grote watervlo)  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 h  
Methode : OESO 202  
Parameter : EC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )  
Species : Daphnia magna (grote watervlo)  
Werkingsdosis : > 100 mg/l  
Blootstellingsduur : 48 h  
Methode : OESO 202

#### Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën

Parameter : ErC50 ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )  
Species : Scenedesmus subspicatus  
Werkingsdosis : > 1000 mg/l  
Blootstellingsduur : 72 h  
Methode : DIN 38412 / deel 15  
Parameter : ErC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )  
Species : Desmodesmus subspicatus  
Werkingsdosis : 72 mg/l  
Blootstellingsduur : 72 h  
Methode : OESO 201  
Parameter : ErC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

Species : Desmodesmus subspicatus  
Werkingsdosis : 72 mg/l  
Blootstellingsduur : 72 h  
Methode : OESO 201

#### **Toxiciteit voor micro-organismen**

Parameter : Bacteriëntoxiciteit ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Analyseparameter : Actiefslib  
Werkingsdosis : 3,828 mg/l  
Blootstellingsduur : 3 h  
Methode : OESO 209

Parameter : EC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )

Analyseparameter : Actiefslib  
Werkingsdosis : > 10000 mg/l  
Methode : OESO 209

Parameter : Bacteriëntoxiciteit ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )

Analyseparameter : Actiefslib  
Werkingsdosis : > 10000 mg/l  
Methode : OESO 209

## **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

### **Biologische afbraak**

Parameter : Biologische afbraak ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Analyseparameter : Aërobe  
Werkingsdosis : 1 %  
Blootstellingsduur : 28 dagen  
Beoordeling : Niet licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria)

Parameter : Biologische afbraak ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-nr. : 666723-27-9 )

Analyseparameter : Aërobe  
Werkingsdosis : 0 %  
Blootstellingsduur : 28 dagen  
Methode : OECD 301F

Parameter : Biologische afbraak ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-nr. : 1574548-27-8 )

Analyseparameter : Aërobe  
Werkingsdosis : 0 %  
Blootstellingsduur : 28 dagen  
Beoordeling : Niet licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria)  
Methode : OECD 301F

## **12.3 Bioaccumulatie**

Parameter : Bioconcentratiefactor (BCF) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-nr. : 3779-63-3 )

Concentratie : 3,2

## **12.4 Mobiliteit in de bodem**

Er is geen informatie beschikbaar.

## **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Er is geen informatie beschikbaar.

## **12.6 Andere schadelijke effecten**

Isocyanaten reageren met water op het grensvlak waarbij CO<sub>2</sub> en een vast, niet-oplosbaar product met een hoog smeltpunt (polyureum) wordt gevormd. Deze reactie wordt sterk bevorderd door oppervlakteactieve stoffen (bv.

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

vloeibare zeep) of in water opgeloste stoffen. Polyureum is naar de ervarig op dit moment inert en niet afbreekbaar.

## **12.7 Bijkomende ecotoxicologische informatie**

Geen

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product 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 vergunning houdend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties. 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**

### **14.1 VN-nummer**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **14.3 Transportgevaarklasse(n)**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **14.4 Verpakkingsgroep**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **14.5 Milieugevaren**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving. Gevoelig tegen vochtigheid. Niet blootstellen aan een temperatuur boven 50 °C. Gescheiden houden van voedings- en genotmiddelen, zuren en logen.

## **RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

Geen

### **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Veiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

### **16.1 Indicatie van wijzigingen**

02. Indeling van de stof of het mengsel · 02. Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering · 03. Gevaarlijke bestanddelen

### **16.2 Afkortingen en acroniemen**

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

**Veiligheidsinformatieblad**  
**volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

**RIGO**  
**VERFFABRIEK**

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)  
aq. = Aqueous  
ASTM = American Society of Testing and Materials (US)  
atm = Atmosphere(s)  
B.V. = Beperkt Venootschap (Limited)  
BCF = Bioconcentration Factor  
bp = Boiling point at stated pressure  
bw = Body weight  
ca = (Circa) about  
CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)  
CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)  
CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.  
Conc = Concentration  
cP = CentiPoise  
cSt = Centistokes  
d = Day(s)  
DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.  
DNEL = Derived No-Effect Level  
DT50 = Time for 50% loss; half-life  
EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)  
EC = European Community; European Commission  
EC50 = Median effective concentration  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)  
ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)  
ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)  
EU = European Union  
EWC = European Waste Catalogue  
FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)  
GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)  
h = Hour(s)  
hPa = HectoPascal (unit of pressure)  
IARC = International Agency for Research on Cancer  
IATA = International Air Transport Association  
IC50 = Concentration that produces 50% inhibition  
IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code  
IMO = International Maritime Organization  
ISO = International Organization for Standardization  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry  
kg = Kilogram  
Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water  
kPa = KiloPascal (unit of pressure)  
LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms  
LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms  
LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit  
LOAEL = Lowest observed adverse effect level  
mg = Milligram  
min = Minute(s)  
ml = Milliliter  
mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)  
mp = Melting point  
MRL = Maximum Residue Limit  
MSDS = Material Safety Data Sheet  
n.o.s. = Not Otherwise Specified  
NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

**Productnaam :** SKYLT Titanium Verharder  
**Datum bewerking :** 13.07.2020  
**Afdrukdatum :** 17-08-2020

**Versie (Herziening) :** 3.0.0 (2.0.0)

NOEC = No observed effect concentration  
NOEL = No Observable Effect Level  
NOx = Oxides of Nitrogen  
OECD = Organization for Economic Cooperation and Development  
OEL = Occupational Exposure Limits  
Pa = Pascal (unit of pressure)  
PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic  
pH = -log10 hydrogen ion concentration  
pKa = -log10 acid dissociation constant  
PNEC = Previsible Non Effect Concentration  
POPs = Persistent Organic Pollutants  
ppb = Parts per billion  
PPE = Personal Protection Equipment  
ppm = Parts per million  
ppt = Parts per trillion  
PVC = Polyvinyl Chloride  
QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship  
REACH = Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (EU, see NCP)  
SI = International System of Units  
STEL = Short-Term Exposure Limit  
tech. = Technical grade  
TSCA = Toxic Substances Control Act (US)  
TWA = Time-Weighted Average  
zPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative  
WHO = World Health Organization = OMS  
y = Year(s)

### 16.3 Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen

Geen

### 16.4 Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

De indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] is benoemd in rubriek 2.1

### 16.5 Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### 16.6 Opleidingsinformatie

Geen

### 16.7 Aanvullende informatie

Geen

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.