

Handelsname : Skylt Titanium 2K gemischt  
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022  
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.2)

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Skylt Titanium 2K gemischt

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Parketlack

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferant

RIGO Verffabrick BV

**Straße :** Dokweg 40

**Postleitzahl/Ort :** 1976 CA IJmuiden

**Telefon :** +31 (0)255 548448

**Ansprechpartner für Informationen :** veilig@rigoverffabrick.nl

### 1.4 Notrufnummer:

+31 (0)255 548448 Gift Informations Zentrum oder Arzt anrufen:  
Giftnotruf +49 30 450 653565.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisierung der Haut : Kategorie 1 ; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Einstufungsverfahren

H317: Auf der Grundlage der Berechnungsmethode erhalten

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

##### Signalwort

Achtung

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

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

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9

##### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

#### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel/Aerosol vermeiden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P321 Besondere Behandlung (Siehe Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen).  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

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

Gewichtsanteil :  $\geq 2,5 - < 10 \%$   
Einstufung 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

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$   
Einstufung 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

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Chronic 3 ; H412

2-DIMETHYLAMINOETHANOL ; EG-Nr. : 203-542-8; CAS-Nr. : 108-01-0

Gewichtsanteil :  $< 1 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 STOT SE 3 ; H335

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; EG-Nr. : 220-120-9; CAS-Nr. : 2634-33-5

Gewichtsanteil :  $\geq 0,005 - < 0,05 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9

Gewichtsanteil :  $\geq 0,00015 - < 0,0015 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H310 Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 Skin Corr. 1C ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### Inhaltsstoffe nach Detergenzien Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Keine

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Bei Hautkontakt**

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Hinweise für den Arzt Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Löschpulver Wassersprühstrahl

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Isocyanate Cyanwasserstoff (Blausäure) Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

##### **Schutzausrüstung**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Rückstände mit Dekontaminationsmittel versetzen und mehrere Tage in einem offenen Behälter stehen lassen, bis keine Reaktion mehr zu beobachten ist. Anschließend Behälter verschließen und entsorgen.

Handelsname : Skylt Titanium 2K gemischt  
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022  
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.2)

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Atemschutz ist erforderlich an nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei der Spritzverarbeitung. Belüftung einsetzen, um Dämpfe von frisch beschichteten Erzeugnissen/Gegenständen und Oberflächen abzusaugen. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

SILICIUMDIOXID ; CAS-Nr. : 7631-86-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Y  
Version : 02-07-2021

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

##### DNEL-/PNEC-Werte

###### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Bemerkung : Hohe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet) Sensitivster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Bemerkung : Hohe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet) Sensitivster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# RIGO

## VERFFABRIEK

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

### PNEC

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 0,127 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 0,0127 mg/l  
Grenzwerttyp : Boden ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 53182 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 266700 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 26670 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Grenzwert : 38,3 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz.

#### Hautschutz

Geeignete Arbeitskleidung tragen.

#### Handschutz

Geeigneter Handschuhtyp nach DIN EN 374.

Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Durchbruchzeit > 480 min):

Butylkautschuk, Dicke > 0,3 mm.

Fluorkautschuk(FKM), Dicke > 0,7 mm.

Handschuhe für Spritzschutz und Kurzschutz (Durchdringungszeit > 30 min):

NBR (Nitrilkautschuk) Dicke > 0,12 mm.

Spritzschutzhandschuhe sollten bei Kontakt mit Chemikalien sofort ersetzt werden.

Aufgrund vieler Bedingungen (z.B. Temperatur, Abnutzung) kann der praktische Einsatz eines

Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis deutlich kürzer sein als die durch Versuche ermittelte Durchbruchzeit.

Überprüfen Sie die Sicherheitshandschuhe vor jedem Gebrauch auf ihren ordnungsgemäßen Zustand.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung am Arbeitsplatz und beim Spritzgießen ist ein Nasen- und Mundschutz erforderlich.

Atemschutz-Halbmaske gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen. Personen, die an

Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten

bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Farbe :** Weißlich transparent.

**Geruch :** Schwach, esterartig.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# RIGO

VERFFABRIEK

Handelsname : Skylt Titanium 2K gemischt  
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022  
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.2)

<b>Aggregatzustand :</b>		Flüssig
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt :</b>		nicht relevant
<b>Gefrierpunkt :</b>		nicht relevant
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt :</b>		nicht relevant
<b>Zündtemperatur :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck :</b>	( 50 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Dichte - abhängig von Farbe:</b>	( 20 °C )	1,03 - 1,05 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte :</b>	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )	Geheel wateroplosbaar
<b>pH-Wert :</b>		7 - 8
<b>log P O/W :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität :</b>	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Kinematische Viskosität :</b>	( 40 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Geruchsschwelle :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dampfdichte :</b>	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>VOC-Wert :</b>		< 13 g/l VOS
<b>Entzündbare Feststoffe :</b>	Nicht anwendbar.	
<b>Entzündbare Gase :</b>	Nicht anwendbar.	
<b>Oxidierende Flüssigkeiten :</b>	Nicht relevant.	
<b>Explosive Eigenschaften :</b>	Nicht relevant.	

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktion mit: Amine. Alkohole Wasser.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 ( SILICIUMDIOXID ; CAS-Nr. : 7631-86-9 )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

Parameter : LD50 ( TETRAMETHYL DECYNE DIOL ; CAS-Nr. : 126-86-3 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 500 mg/kg KG  
Parameter : LD50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1320 mg/kg

#### **Akute dermale Toxizität**

Parameter : LD50 ( SILICIUMDIOXID ; CAS-Nr. : 7631-86-9 )  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( TETRAMETHYL DECYNE DIOL ; CAS-Nr. : 126-86-3 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg KG  
Parameter : LD50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Meerschweinchen (Cavia porcellus)  
Wirkdosis : 885 mg/kg

#### **Akute inhalative Toxizität**

Parameter : LC50 ( TETRAMETHYL DECYNE DIOL ; CAS-Nr. : 126-86-3 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 1000 mg/m<sup>3</sup>  
Parameter : LD50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 4,6 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

### **Ätzwirkung**

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Parameter : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 4 h  
Ergebnis : Leicht reizend  
Methode : OECD 404  
Parameter : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8 )  
Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Nicht reizend  
Methode : OECD 404

#### **Schwere Augenschädigung/ -reizung**

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Leicht reizend  
Methode : OECD 405  
Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8 )  
Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Nicht reizend  
Methode : OECD 405

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

#### **Reizung der Atemwege**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung der Haut**

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Spezies : Maus

Ergebnis : Sensibilisierend.

Methode : OECD 429

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Spezies : Meerschweinchen

Ergebnis : Sensibilisierend.

Methode : OECD 406

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9 )

Spezies : Maus

Ergebnis : Sensibilisierend.

Methode : OECD 429

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8 )

Spezies : Maus

Ergebnis : Sensibilisierend.

Methode : OECD 429

#### **Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)**

##### **Subakute inhalative Toxizität**

Parameter : NOAEL(C) ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )

Expositionsweg : Einatmen

Spezies : Ratte

Wirkdosis : 3,3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsdauer : 90 dagen

Methode : OECD 413

Parameter : NOAEL(C) ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9 )

Expositionsweg : Einatmen

Spezies : Ratte

Wirkdosis : 3,3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsdauer : 90 dagen

Methode : OECD 413

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

##### **Karzinogenität**

Es liegen keine Informationen vor.

##### **Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Informationen vor.

##### **Reproduktionstoxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

### Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

### 11.5 Zusätzliche Angaben

Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich. Tierversuche und andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Hautkontakt mit Diisocyanaten bei Isocyanat-Sensibilisierungen und Atemwegsreaktionen eine Rolle spielen könnte.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Nicht in Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)  
Wirkdosis : 147 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : DIN 38412 / Teil 15

##### Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 83,6 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

##### Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : ErC50 ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 44 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : NOEC ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 5 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

##### Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : Bakterientoxizität ( HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3 )  
Auswerteparameter : Belebtschlamm  
Wirkdosis : 3,828 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Methode : OECD 209  
Parameter : EC50 ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9 )  
Auswerteparameter : Belebtschlamm  
Wirkdosis : > 10000 mg/l  
Methode : OECD 209  
Parameter : Bakterientoxizität ( HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8 )  
Auswerteparameter : Belebtschlamm  
Wirkdosis : > 10000 mg/l  
Methode : OECD 209

Handelsname : Skylt Titanium 2K gemischt  
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022  
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.2)

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Auswerteparameter : Aerob  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301A

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Cyprinus carpio (Karpfen)  
Konzentration : < 6,1  
28 dagen  
Methode : OECD 305  
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) ( 2-DIETHYLAMINOETHANOL ; CAS-Nr. : 100-37-8 )  
Konzentration : 0,21  
Methode : OECD 107

## 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

## 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyclen geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Handelsname : Skylt Titanium 2K gemischt  
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022  
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.2)

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. Feuchtigkeitsempfindlich. Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Getrennt von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen halten.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### Nationale Vorschriften

###### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

###### Wassergefährdungsklasse

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß AwSV

Anteil krebserzeugender Stoffe WGK 3 : - 0 %

Anteil krebserzeugender Stoffe WGK 2 : - 0 %

Anteil krebserzeugender Stoffe : - 0 %

Anteil Stoffe WGK 3 : - 0 %

Anteil Stoffe WGK 3 mit M-Faktor : - 0 %

Anteil Stoffe WGK 3 (nwg) : + 0,0040729 %

Anteil Stoffe WGK 2 : - 0 %

Anteil Stoffe WGK 2 mit M-Faktor : - 0 %

Anteil Stoffe WGK 1 : - 1,1404014 %

Anteil Stoffe nicht wassergefährdend (nwg) : 98,4689263 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert : - 0 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert (nwg) : - 0 %

Anteil Stoffe aufschwimmend : 0 %

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

###### Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

#### 15.3 Zusätzliche Angaben

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/j): 140 g/l.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Wassergefährdungsklasse

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

ATE = Acute toxiciteitsschatting

BCF = Bioconcentration Factor, bioconcentratiefactor

BOD = Biochemical Oxygen Demand/Biological Oxygen Demand

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]

CMR = Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction (substances)

COD = Chemical Oxygen Demand

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No-Effect Level, de afgeleide dosis zonder effect

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

EC50 = Median effective concentration  
ED50 = Effective Dose  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)  
ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)  
IATA = International Air Transport Association, internationaal Lucht Transport Vereniging  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code, internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen  
ISO = International Organization for Standardization  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
Kow = Octanol/Water Partition Coefficient  
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  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No observed effect concentration  
NOEL = No Observable Effect Level  
OECD = Organization for Economic Cooperation and Development  
OEL = Occupational Exposure Limits  
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RAR = Risk Assessment Report (EU)  
REACH = Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
REL = Recommended Exposure Limit  
SI = International System of Units  
STEL = Short-Term Exposure Limit  
SVOC = Semi-Volatile Organic Compound  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time-Weighted Average  
VOC = Volatile Organic Compound  
vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative, zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
WEEL = Workplace Environmental Exposure Limit

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Einstufung von Gemischen und angewandte Bewertungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] wurde in Abschnitt 2.1 ernannt

### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**RIGO**  
**VERFFABRIEK**

**Handelsname :** Skylt Titanium 2K gemischt  
**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2022  
**Druckdatum :** 04-04-2022

**Version (Überarbeitung) :** 4.1.0 (4.0.2)

---

**16.6 Schulungshinweise**

Keine

**16.7 Zusätzliche Angaben**

Keine

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---