

Handelsname : Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2023 Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.4)  
Druckdatum : 01-09-2023

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

### 1.1 Produktidentifikator

Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K

### 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

Härter für Beschichtungsstoffe

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

#### Lieferant

RIGO Verffabriek BV

**Straße :** Dokweg 40

**Postleitzahl/Ort :** 1976 CA IJmuiden

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

**Ansprechpartner für Informationen :** veilig@rigoverffabriek.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]

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Acute Tox. 4 ; H332 - Akute Toxizität (inhalativ) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

#### Einstufungsverfahren

H317: Auf der Grundlage der Berechnungsmethode erhalten

H332: Obtained on the basis of the calculation method

H335: Obtained on the basis of the calculation method

H412: Wird 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

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023  
**Druckdatum :** 01-09-2023  
**Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)

#### Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel/Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

#### 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

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; EG-Nr. : 679-501-7; CAS-Nr. : 160994-68-3

Gewichtsanteil :  $\geq 50 - < 75$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1B ; H317 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Chronic 3 ; H412

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; EG-Nr. : 212-485-8; CAS-Nr. : 822-06-0

Gewichtsanteil :  $\geq 0,05 - < 0,5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 1 ; H330 Resp. Sens. 1 ; H334 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

#### 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 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.

Handelsname : Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2023 Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.4)  
Druckdatum : 01-09-2023

### 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.

### 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

Handelsname : Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2023 Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.4)  
Druckdatum : 01-09-2023

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) : 10

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 0,005 ppm / 0,035 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1/=2=(I)  
Bemerkung : Sa  
Version : 27-10-2020

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

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

#### Biologische Grenzwerte

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )  
Parameter : Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende  
Grenzwert : 0,15 mg/g Kreatinin  
Version : 13-03-2020

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,07 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,035 mg/m<sup>3</sup>

##### PNEC

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Grenzwert : 77,4 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Grenzwert : 7,74 µg/l  
Grenzwerttyp : Boden ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Grenzwert : 0,0026 mg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Grenzwert : 0,01334 mg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-

# Sicherheitsdatenblatt

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

# RIGO

## VERFFABRIEK

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023  
**Druckdatum :** 01-09-2023  
**Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)

Grenzwert : 0 )  
Grenzwerttyp : 0,00133 mg/kg Trockengewicht  
Grenzwert : PNEC (Kläranlage) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Grenzwert : 8,42 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 :** Farblos.

**Geruch :** Wahrnehmbar.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Aggregatzustand :</b>		Flüssig
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :</b>		nicht relevant
<b>Gefrierpunkt :</b>		nicht relevant
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	ca.	175 °C
<b>Zersetzungstemperatur :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt :</b>	ca.	61 °C
<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 )	ca. 1,06 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schüttdichte :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte :</b>	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )	praktisch unlöslich
<b>pH-Wert :</b>		nicht relevant
<b>log P O/W :</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität :</b>	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Kinematische Viskosität :</b>	( 40 °C )	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Festkörpergehalt :</b>		ca. 65 Gew-%
<b>Geruchsschwelle :</b>		Keine Daten verfügbar

Handelsname : Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2023 Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.4)  
Druckdatum : 01-09-2023

Relative Dampfdichte : ( 20 °C ) Keine Daten verfügbar  
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
VOC-Wert : ca. 371 g/l VOS  
Entzündbare Feststoffe : Nicht anwendbar.  
Entzündbare Gase : Nicht anwendbar.  
Oxidierende Flüssigkeiten : Nicht bestimmt.  
Explosive Eigenschaften : 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 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 959 mg/kg KG/Tag  
Methode : OECD 401

##### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 7000 mg/kg KG/Tag  
Methode : OECD 402

##### Akute inhalative Toxizität

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

**RIGO**  
VERFFABRIEK

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023  
**Druckdatum :** 01-09-2023  
**Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)

Parameter : ATE  
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)  
Wirkdosis : 1,5 mg/l  
Methode : Meinung von Experten  
Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)  
Wirkdosis : 2,31 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,39 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Methode : OECD 403  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,124 mg/l  
Expositionsdauer : 4 Stunde(n)  
Methode : OECD 403

### Ätzwirkung

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Parameter : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Leicht reizend  
Methode : OECD 404

#### Schwere Augenschädigung/ -reizung

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Leicht reizend  
Methode : OECD 405

#### Reizung der Atemwege

Es liegen keine Informationen vor.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung der Haut

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Sensibilisierend. Sonstiges Hautallergen (Unterkategorie 1B).  
Methode : OECD 406

#### Sensibilisierung der Atemwege

Parameter : Sensibilisierung der Atemwege ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.

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

#### Chronische inhalative Toxizität

Parameter : NOAEC ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,164 ppm

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023 **Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)  
**Druckdatum :** 01-09-2023

Methode : OECD 453

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

**Karzinogenität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Genotoxizität**

Parameter : Genotoxizität ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Expositionsweg : In-vitro-Mutagenität  
Ergebnis : Ames-Test negativ.  
Methode : OECD 471 (Ames Test)

**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.

**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 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Danio rerio  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 28,3 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : EC50 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

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

Parameter : ErC50 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus



**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023 **Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)  
**Druckdatum :** 01-09-2023

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

#### **Toxizität für Mikroorganismen**

Parameter : EC50 ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : 10000 mg/l  
Methode : OECD 209  
Parameter : EC50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Wirkdosis : 842 mg/l  
Expositionsdauer : 3 Stunde(n)  
Methode : OECD 209

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Biologischer Abbau**

Parameter : Biologischer Abbau ( HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER ; CAS-Nr. : 160994-68-3 )  
Wirkdosis : 2 %  
Expositionsdauer : 28 dagen  
Bewertung : Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)  
Methode : OECD 301F

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Konzentration : 58  
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Konzentration : 3,77

### **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 Recyceln 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**

Handelsname : Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2023 Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.4)  
Druckdatum : 01-09-2023

#### 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

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 %

Anteil Stoffe WGK 2 : - 0 %

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

Anteil Stoffe WGK 1 : + 34,935 %

Anteil Stoffe nicht wassergefährdend (nwg) : 65 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert : - 0 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert (nwg) : - 0 %

Anteil Stoffe aufschwimmend : 0 %

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europäische Vereinbarung mit betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023 **Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)  
**Druckdatum :** 01-09-2023

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)  
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)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

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

**RIGO**  
**VERFFABRIEK**

**Handelsname :** Verharder SKYLT Original #5510 & SKYLT Extra #5300 2K  
**Bearbeitungsdatum :** 10.07.2023 **Version (Überarbeitung) :** 7.0.0 (6.0.4)  
**Druckdatum :** 01-09-2023

---

H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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.

---