

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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

1.1 Produktidentifikator

SKYLT_Titanium_Verharder

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

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

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

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8
HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

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

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

Gewichtsanteil : $\geq 25 - < 50$ %
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 : $\geq 25 - < 50$ %
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 : $\geq 10 - < 20$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1 ; H331 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. 3 ; H331 Resp. Sens. 1 ; H334 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

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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 (CO₂) Löschpulver Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂) Stickoxide (NO_x) 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

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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) : 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/m³
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) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 1 mg/m³
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)

Sicherheitsdatenblatt

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

RIGO

VERFFABRIEK

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
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 : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 0,07 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,035 mg/m³

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

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 77,4 µg/l

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 7,74 µg/l

Grenzwerttyp : Boden (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 0,0026 mg/kg Trockengewicht

Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 0,01334 mg/kg Trockengewicht

Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 0,00133 mg/kg Trockengewicht

Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Grenzwert : 8,42 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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 : geruchlos

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Aggregatzustand :		Flüssig
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :		nicht relevant
Gefrierpunkt :		nicht relevant
Siedebeginn und Siedebereich :	ca.	193 °C
Zersetzungstemperatur :		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt :	ca.	88 °C
Untere Explosionsgrenze :		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze :		Keine Daten verfügbar
Dichte - abhängig von Farbe:	(20 °C)	ca. 1,13 g/cm ³
Relative Dichte :	(20 °C)	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)	praktisch unlöslich
log P O/W :		Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität :	(40 °C)	Keine Daten verfügbar
Festkörpergehalt :		ca. 70 Gew-%
Geruchsschwelle :		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte :	(20 °C)	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit :		Keine Daten verfügbar
Entzündbare Feststoffe :		Nicht anwendbar.
Entzündbare Gase :		Nicht anwendbar.
Oxidierende Flüssigkeiten :		Nicht relevant.
Explosive Eigenschaften :		Nicht relevant.

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : > 2500 mg/kg

Methode : OECD 423

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

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : => 5000 mg/kg

Methode : OECD 423

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

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

Expositionsweg : Dermal

Spezies : Kaninchen

Wirkdosis : > 2000 mg/kg

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

Expositionsweg : Dermal

Spezies : Kaninchen

Wirkdosis : > 2000 mg/kg

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

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8)

Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
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

Parameter : ATEmix berechnet
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)
Wirkdosis : 2,73 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

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 ;

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

Spezies : CAS-Nr. : 3779-63-3)
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/m³
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/m³
Expositionsdauer : 90 dagen
Methode : OECD 413

Chronische inhalative Toxizität

Parameter : NOAEC (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 0,164 ppm
Methode : OECD 453

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.

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

11.5 Zusätzliche Angaben

Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen -

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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 (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3)
Spezies :	Danio rerio
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9)
Spezies :	Danio rerio
Wirkdosis :	ca. 35,2 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8)
Spezies :	Danio rerio
Wirkdosis :	ca. 35,2 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Spezies :	Danio rerio (Zebraabrling)
Wirkdosis :	22 mg/l
Expositionsdauer :	96 Stunde(n)
Parameter :	LC0 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Spezies :	Danio rerio
Wirkdosis :	=> 82,8 mg/l
Expositionsdauer :	96 Stunde(n)
Methode :	EU methode C.1

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter :	EC50 (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Methode :	OECD 202
Parameter :	EC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202
Parameter : EC0 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis : => 89,1 mg/l
Expositionsdauer : 48 Stunde(n)
Methode : EU methode C.2

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : ErC50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3)

Spezies : Scenedesmus subspicatus
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : DIN 38412 / Teil 15

Parameter : ErC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9)

Spezies : Desmodesmus subspicatus
Wirkdosis : 72 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201

Parameter : ErC50 (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8)

Spezies : Desmodesmus subspicatus
Wirkdosis : 72 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201

Parameter : ErC50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)

Spezies : Desmodesmus subspicatus
Wirkdosis : > 77,4 mg/l

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : Bakterientoxizität (HEXAMETHYLEN-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

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 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr.

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

: 3779-63-3)
Auswerteparameter : Aerob
Wirkdosis : 1 %
Expositionsdauer : 28 dagen
Bewertung : Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Parameter : Biologischer Abbau (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP HDI ; CAS-Nr. : 666723-27-9)
Auswerteparameter : Aerob
Wirkdosis : 0 %
Expositionsdauer : 28 dagen
Methode : OECD 301F
Parameter : Biologischer Abbau (HYDROFIEL ALIFATISCH POLYISOCYANAAT GEBASEERD OP IPDI ; CAS-Nr. : 1574548-27-8)
Auswerteparameter : Aerob
Wirkdosis : 0 %
Expositionsdauer : 28 dagen
Bewertung : Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode : OECD 301F
Parameter : BSB (% des ThSB) (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Wirkdosis : 42 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) (HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT HOMOPOLYMEER ; CAS-Nr. : 3779-63-3)
Konzentration : 3,2
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.

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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

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 : nwg (Nicht 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 : - 0 %

Anteil Stoffe nicht wassergefährdend (nwg) : 99,87 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert : - 0 %

Anteil Stoffe nicht identifiziert (nwg) : - 0 %

Anteil Stoffe aufschwimmend : 0 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

Zusätzliche Angaben

Für isocyanathaltige Farbstoffe liefert die Europäische Kommission des Verbandes der Hersteller von Farben und Druckfarben (CEPE) folgende Informationen: Gebrauchsfertige Farbstoffe, die Isocyanate enthalten, können Schleimhautreizungen verursachen - insbesondere die Atemwege reizen und Überempfindlichkeitsreaktionen hervorrufen. Es besteht die Gefahr einer Sensibilisierung durch Einatmen von Dämpfen oder Sprühnebel. Beim Umgang mit isocyanathaltigen Farbstoffen sind alle Maßnahmen für lösungsmittelhaltige Farbstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere Sprühnebel und Dämpfe sollten nicht eingeatmet werden. Allergiker, Asthmatiker und Personen, die anfällig für Atemwegserkrankungen sind, sollten nicht mit isocyanathaltigen Farbstoffen arbeiten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse

16.2 Abkürzungen und Akronyme

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

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

RIGO
VERFFABRIEK

Handelsname : SKYLT_Titanium_Verharder
Bearbeitungsdatum : 04.04.2022
Druckdatum : 04-04-2022

Version (Überarbeitung) : 4.0.3 (4.0.2)

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

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
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.
