

22.04.2022

### Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

<b>450</b>	<b>Twecosolid set</b>
------------	-----------------------

Components:

448	Twecosolid basis
-----	------------------

449	Twecosolid verharder
-----	----------------------

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

**1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: **Tweecosolid basis**

· Artikelnummer: 448

· UFI: SYK2-V09K-400A-FCE6

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

- Verwendungssektor
  - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
  - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
  - SU19 Bauwirtschaft
- Produktkategorie
  - PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner
- Verfahrenskategorie
  - PROC10 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
  - PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- Umweltfreisetzungskategorie
  - ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
  - ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
  - ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
- Erzeugniskategorie
  - AC13 Kunststoffherzeugnisse
  - AC11 Holzherzeugnisse
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches
  - Beachten Sie das Produkt-Datenblatt für weitere Hinweise zur Verwendung. Klarlack

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

· Hersteller/Lieferant: De IJssel Coatings BV, Centrumbaan 960, NL 2841 MH Moordrecht  
Tel: +31 182 372177, E-mail: info@de-ijssel-coatings.nl


· Auskunftgebender Bereich: Forschung und Entwicklung.

**1.4 Notrufnummer:** De IJssel Coatings BV, Tel. +31 182 372177, E-mail: safety@de-ijssel-coatings.nl  
 Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240  
 Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240  
 Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240  
 Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730  
 Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240  
 Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240  
 Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240  
 Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

 GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

 GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

· Kennzeichnung gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

· Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS05 GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 1)

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: isoforondiamine-isobutyraldimine
- Gefahrenhinweise H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Sicherheitshinweise P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 54914-37-3 EINECS: 259-393-4 Reg.nr.: 01-2119978283-28	isoforondiamine-isobutyraldimine ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50 – 100%
CAS: 64741-65-7 EINECS: 265-067-2 Reg.nr.: 01-2120009436-62	Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat- ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411	1 – 2,5%

- Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: CO2 oder Löschpulver. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Twecosolid basis

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  - Atemschutzgerät anlegen.
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  - Neutralisationsmittel anwenden.
  - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
  - Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
  - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
  - Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
  - Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  - Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
  - Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - Lagerung:
    - Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
    - Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
    - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
    - Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
    - Lagerklasse: -
    - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
  - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
<b>64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-</b>	
MAK (Deutschland)   vgl. Abschn. Xb	
· DNEL-Werte	
<b>54914-37-3 isoforondiamine-isobutyraldimine</b>	
Inhalativ   Long-term - systemic effects, worker	150 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· PNEC-Werte	
<b>54914-37-3 isoforondiamine-isobutyraldimine</b>	
Aquatic compartment - freshwater	0,023 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,0023 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	5,78 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,578 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,00502 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	3,18 mg/l (stp)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,3$  mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus Leder  
Handschuhe aus dickem Stoff
- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
Form:	Flüssig
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
· Geruch: Charakteristisch	
· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.	
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· <b>Zustandsänderung</b>	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	200 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	77 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
Untere:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 4)

Obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte bei 20 °C:	0,93 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757, ASTM D 1298)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	500 mPas (Brookfield, ASTM D1544)
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,8 %
VOC:	0,83 %
VOC (EU)	7,7 g/l 0,83 %
Festkörpergehalt:	96,6 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

· Komponente	Art	Wert	Spezies
<b>54914-37-3 isoforondiamine-isobutyraldimine</b>			
Oral	LD50	4.150 mg/kg (Rat)	
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (Rat)	
<b>64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-</b>			
Oral	LD50	> 6.000 mg/kg (Rat)	
Dermal	LD50	> 3.000 mg/kg (Rabbit)	

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.
- Sensibilisierung der Atemwege/ Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- Aquatische Toxizität:      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
<b>64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-</b>			
Inhalativ	LC50/4 h	> 7,8 mg/l	(Rat)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:      Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT:      Nicht anwendbar.
- vPvB:      Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- Empfehlung:      Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäisches Abfallverzeichnis	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP8	ätzend
HP13	sensibilisierend

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:      Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b>	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN3066
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· ADR/RID/ADN	3066 FARBE
· IMDG, IATA	PAINT
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· ADR/RID/ADN	
· Klasse	8 (C9) Ätzende Stoffe
· Gefahrzettel	8
· IMDG, IATA	
· Class	8 Ätzende Stoffe
· Label	8
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Twecosolid basis

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
· Marine pollutant:	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR/RID/ADN	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	(-)
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3066 FARBE, 8, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	0,8

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Handelsname: Twecosolid basis

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
  - Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Sensibilisierung der Haut	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
--	---

- Datenblatt ausstellender Bereich: Research and Development
- Ansprechpartner: Saïda El Asjadi, tel: +31 182 372177, e-mail: [safety@de-ijssel-coatings.nl](mailto:safety@de-ijssel-coatings.nl)
- Abkürzungen und Akronyme:
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
  - Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
  - Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
  - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
  - Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
  - Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
- Quellen
  - Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

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

**1.1 Produktidentifikator**

- Handelsname: **Tweecosolid verharder**
- Artikelnummer: 449
- UFI: ACK4-R0TE-4005-EF2A

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

- Verwendungssektor
  - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
  - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
  - SU19 Bauwirtschaft
- Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner
- Verfahrenskategorie PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt  
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- Umweltfreisetzungskategorie ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt  
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)  
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
- Erzeugniskategorie AC13 Kunststoffergeugnisse  
AC11 Holzerzeugnisse
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Beachten Sie das Produkt-Datenblatt für weitere Hinweise zur Verwendung.  
Isocyanate hardener for polyurethanes

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

- Hersteller/Lieferant: De IJssel Coatings BV, Centrumbaan 960, NL 2841 MH Moordrecht  
Tel: +31 182 372177, E-mail: info@de-ijssel-coatings.nl
- Auskunftgebender Bereich: Forschung und Entwicklung.

**1.4 Notrufnummer:**

De IJssel Coatings BV, Tel. +31 182 372177, E-mail: safety@de-ijssel-coatings.nl  
 Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240  
 Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240  
 Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde  
 Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240  
 Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730  
 Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240  
 Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240  
 Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin  
 Universitätsklinikum: 0761/19240  
 Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



- Signalwort Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 1)

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymeer  
Hexamethylen-1,6-diisocyanat
- Gefahrenhinweise H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- Zusätzliche Angaben: EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20	Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymeer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50 – 100%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	0,1 – 0,5%

- Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Twecosolid verharder

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,035 mg/m <sup>3</sup> , 0,005 ml/m <sup>3</sup> 1;=2=(l);DFG, 11, 12, Sa

· DNEL-Werte		
<b>28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymeer</b>		
Inhalativ	Acute - local effects, worker	1 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Long-term - local effects, worker	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>		
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	0,07 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	0,035 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Long-term - local effects, worker	0,035 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

· PNEC-Werte	
<b>28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymeer</b>	
Aquatic compartment - freshwater	0,199 mg/l (Freshwater)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 3)

Aquatic compartment - marine water	0,0199 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	44.551 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	4.455 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	8.884 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	100 mg/l (stp)
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
Aquatic compartment - freshwater	0,0774 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,00774 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,01334 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,001334 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,0026 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	8,42 mg/l (stp)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>	
BGW (Deutschland)	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Schutzhandschuhe  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,3 mm

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder  
Handschuhe aus dickem Stoff

· Augenschutz:

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	190 °C
· Flammpunkt:	203 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	431 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	2,8 Vol %
Obere:	12,7 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	3 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,142 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757, ASTM D 1298)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	
Nicht bzw. wenig mischbar.	
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.	
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	700 mPas (Brookfield, ASTM D1544)
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
VOC:	0,00 %
	0,0 g/l
VOC (EU)	0,00 %
Festkörpergehalt:	89,7 %
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· <b>10.1 Reaktivität</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>10.2 Chemische Stabilität</b>	
· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Twecosolid verharder

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- Akute Toxizität: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente	Art	Wert	Spezies
<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>			
Oral	LD50	738 mg/kg (Rat)	
Dermal	LD50	593 mg/kg (Rat)	

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Kann die Atemwege reizen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>			
Inhalativ	LC50/4 h		11,6 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäisches Abfallverzeichnis	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP13	sensibilisierend

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 6)

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b> · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · Marine pollutant:	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 74

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	0,2

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 22.04.2022

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 08.04.2022

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 7)

- Relevante Sätze
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H311 Giftig bei Hautkontakt.
  - 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.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
  - Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Akute Toxizität - inhalativ Sensibilisierung der Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
--	---

- Datenblatt ausstellender Bereich: Research and Development
  - Ansprechpartner: Saïda El Asjadi, tel: +31 182 372177, e-mail: [safety@de-ijsel-coatings.nl](mailto:safety@de-ijsel-coatings.nl)
  - Abkürzungen und Akronyme:
    - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
    - ICAO: International Civil Aviation Organisation
    - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
    - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
    - IATA: International Air Transport Association
    - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
    - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
    - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
    - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
    - GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
    - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
    - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
    - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
    - LC50: Lethal concentration, 50 percent
    - LD50: Lethal dose, 50 percent
    - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
    - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
    - Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
    - Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
    - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
    - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
    - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
    - Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
    - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
    - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- Quellen  
 · \* Daten gegenüber der Vorversion geändert
- Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.