

18.07.2023

### 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 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.  
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

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 1)

- Signalwort **Gefahr**
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
  - Gefahrenhinweise
    - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
    - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - Sicherheitshinweise
    - P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
    - P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
    - P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
    - 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 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	< 2%

- 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. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Hautkontakt: 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

**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: Material in dicht verschlossenen Originalbehältern an einem kühlen, gut belüfteten Ort gemäß den geltenden (örtlichen) Vorschriften lagern. Je nach dem Gesamtvolumen der gelagerten Waren sollte der Lagerbereich den PGS15 entsprechen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
- 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**

· 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)	

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 3)

Terrestrial compartment - soil	0,00502 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	3,18 mg/l (stp)

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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. Berührung mit den Augen und der Haut 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
- Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille

**\* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· Allgemeine Angaben	Flüssig
· Aggregatzustand	Gemäß Produktbezeichnung
· Farbe	Charakteristisch
· Geruch:	Nicht bestimmt.
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	200 °C
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
· Entzündbarkeit	
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	77 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C:	500 mPas (Brookfield, ASTM D1544)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 4)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Löslichkeit</li> <li>· Wasser:</li> <li>· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</li> <li>· Dampfdruck:</li> <li>· Dichte und/oder relative Dichte</li> <li>· Dichte bei 20 °C:</li> <li>· Relative Dichte</li> <li>· Dampfdichte</li> </ul>	<p>Nicht bzw. wenig mischbar. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. 0,93 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757, ASTM D 1298) Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.</p>
<p><b>· 9.2 Sonstige Angaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Aussehen:</li> <li>· Form:</li> <li>· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</li> <li>· Zündtemperatur:</li> <li>· Explosive Eigenschaften:</li> <li>· Lösemittelgehalt:</li> <li>· Organische Lösemittel:</li> <li>· VOC:</li> <li>· VOC (EU)</li> <li>· Festkörpergehalt:</li> <li>· Zustandsänderung</li> <li>· Verdampfungsgeschwindigkeit</li> </ul>	<p>Flüssig</p> <p>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</p> <p>0,8 % 0,83 % 7,7 g/l 0,83 % 96,6 %</p> <p>Nicht bestimmt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Angaben über physikalische Gefahrenklassen</li> <li>· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</li> <li>· Entzündbare Gase</li> <li>· Aerosole</li> <li>· Oxidierende Gase</li> <li>· Gase unter Druck</li> <li>· Entzündbare Flüssigkeiten</li> <li>· Entzündbare Feststoffe</li> <li>· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</li> <li>· Pyrophore Flüssigkeiten</li> <li>· Pyrophore Feststoffe</li> <li>· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</li> <li>· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</li> <li>· Oxidierende Flüssigkeiten</li> <li>· Oxidierende Feststoffe</li> <li>· Organische Peroxide</li> <li>· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</li> <li>· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</li> </ul>	<p>entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt</p>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.1 Reaktivität</b></li> <li>· <b>10.2 Chemische Stabilität</b></li> <li>· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</li> <li>· <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b></li> <li>· <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b></li> <li>· <b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b></li> <li>· <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b></li> </ul>	<p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.</p> <p>Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.</p> <p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.</p>
--	---

**\* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b></li> <li>· Akute Toxizität</li> </ul>	<p>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
--	--

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 5)

· 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)

- 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.
- Keimzellmutagenität 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.
- 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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\* 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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- 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.

**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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 6)

HP13	sensibilisierend
------	------------------

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

**\* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b></li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	UN3066
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	3066 FARBE PAINT
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· Klasse</li> <li>· Gefahrzettel</li> </ul>	8 (C9) Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</li> <li>· EMS-Nummer:</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Stowage Code</li> </ul>	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B B SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b></li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/weitere Angaben:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>· Freigestellte Mengen (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beförderungskategorie</li> <li>· Tunnelbeschränkungscode</li> </ul>	2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	UN 3066 FARBE, 8, II

**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.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Handelsname: Twecosolid basis**

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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.

**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

· Datum der Vorgängerversion:

13.01.2023

· Versionsnummer der Vorgängerversion:

43

· 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 Kunststoffergezeugnisse  
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.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
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 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, EUH204 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Twecosolid verharder

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

**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: Material in dicht verschlossenen Originalbehältern an einem kühlen, gut belüfteten Ort gemäß den geltenden (örtlichen) Vorschriften lagern. Je nach dem Gesamtvolumen der gelagerten Waren sollte der Lagerbereich den PGS15 entsprechen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
- 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**

· 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=(I);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)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 4)

· Augen-/Gesichtsschutz                      Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· Allgemeine Angaben	Flüssig
· Aggregatzustand	Farblos
· Farbe	Charakteristisch
· Geruch:	Nicht bestimmt.
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	190 °C
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
· Entzündbarkeit	
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	2,8 Vol %
Obere:	12,7 Vol %
· Flammpunkt:	203 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· Zündtemperatur	431 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch bei 20 °C:	700 mPas (Brookfield, ASTM D1544)
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	3 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,142 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757, ASTM D 1298)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

**· 9.2 Sonstige Angaben**

· Aussehen:	Flüssig
· Form:	
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemittelgehalt:	
· VOC:	0,00 %
	0,0 g/l
· VOC (EU)	0,00 %
· Festkörpergehalt:	89,7 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
---	----------

**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.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· <b>11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
· Akute Toxizität	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	

Komponente	Art	Wert	Spezies
<b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>			
Derma	LD50	274.537 mg/kg	

<b>822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat</b>			
Oral	LD50	738 mg/kg (Rat)	
Derma	LD50	593 mg/kg (Rat)	

· 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.
· Keimzellmutagenität	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.

· <b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b>	
· Endokrinschädliche Eigenschaften	
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· <b>12.1 Toxizität</b>	
· 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

· <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>12.4 Mobilität im Boden</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
· PBT:	Nicht anwendbar.
· vPvB:	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- 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.

**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

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1263
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· ADR/RID/ADN	1263 FARBE
· IMDG, IATA	PAINT
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· ADR/RID/ADN	
· Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefährzettel	3
-----	
· IMDG, IATA	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
· Marine pollutant:	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
· EMS-Nummer:	F-E, S-E
· Stowage Category	A
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</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	D/E

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Handelsname: Twecosolid verharder**

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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 1263 FARBE, 3, 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, 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.

- 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.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- 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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2023

Versionsnummer 38 (ersetzt Version 37)

überarbeitet am: 18.07.2023

Handelsname: Twecosolid verharder

(Fortsetzung von Seite 8)

- Ansprechpartner: Saïda El Asjadi, tel: +31 182 372177, e-mail: [safety@de-ijssel-coatings.nl](mailto:safety@de-ijssel-coatings.nl)
- Datum der Vorgängerversion: 05.07.2023
- Versionsnummer der Vorgängerversion: 37
- 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  
Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.
- Quellen
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert