

# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

## Fiche de données de sécurité: page de garde

### Pagina di copertina della scheda di dati di sicurezza

überarbeitet am / élaborée le / elaborata il **03 03 2025**

ersetzt Version vom / remplace la version du / sostituisce la versione del **V. 7.0**

---

#### Produktidentifikation / Identification du produit / Identificatore del prodotto:

Handelsname / Nom commercial / Nome del prodotto **Härter C Vernetzer**

Verwendungszweck **Klebstoffe, Dichtstoffe**

Usage **Colles, produits d'étanchéité**

Usi pertinenti identificati **Colle, sigillanti**

#### Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Fournisseur qui transmet la fiche de données de sécurité:

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

FREY Orthopädie-Bedarf AG

Panoramaweg 35

CH-5504 Othmarsingen

Tel: 062 887 45 00

#### Nationale Notfallnummer:

**145** (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

#### Numéro d'urgence national:

**145** (joignable 24 h sur 24, Tox Info Suisse, Zurich ; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemand et italien)

#### Numero telefonico di emergenza:

**145** (Tox Info Suisse, raggiungibile 24 ore su 24)

---

Deckblatt erstellt / Page de garde élaborée le / Pagina di copertina realizzata il: **03 03 2025**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung**

553 Härter C Vernetzer  
UFI: HGH1-20FJ-Y004-NQPF

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Härter (Vernetzer)

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

**Lieferant**

Renia Gesellschaft mbH  
Ostmerheimer Straße 516 Telefon: +492216307990  
51109 Köln E-Mail: info@renia.com  
Deutschland Webseite: www.renia.com

**Auskunft gebender Bereich**

E-Mail (fachkundige Person) labor@renia.com

**1.4 Notrufnummer**

24 h Notrufnummer: +49-221-630799-17

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
Flam. Liq. 2; entzündbare Flüssigkeiten; H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Eye Irrit. 2; Schwere Augenschädigung/-reizung; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Resp. Sens. 1; Sensibilisierung der Atemwege; H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
STOT SE 3 Narkotisierende Wirkung; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Skin Sens. 1; Sensibilisierung der Haut; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
 Version 8.0

Härter C Vernetzer  
 überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.  
 P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aromatisches Polyisocyanat  
 Ethylacetat  
 Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat  
 m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

**3.2 Gemische**

**Beschreibung**

Aromatisches Polyisocyanat in Ethylacetat.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gew-%
141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	<b>Ethylacetat</b> 01-2119475103-46 Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (oral): > 5.620 mg/kg ATE (dermal): > 18.000 mg/kg ATE (inhalativ): = 56 mg/L (4 h)	50,0 < 70,0
9017-01-0 - -	<b>m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt</b> 01-2119950331-47-0000 Skin Sens. 1B H317 ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 1.839 mg/L (4 h)	20,0 < 25,0
26006-20-2 - -	<b>Aromatisches Polyisocyanat</b> Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (oral): > 5.000 mg/kg ATE (dermal): > 1 mg/kg ATE (inhalativ): > 3.003 mg/L (4 h)	8,00 < 10,0
26471-62-5 247-722-4 615-006-00-4	<b>Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat</b> 01-2119454791-34 Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 2 H330 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / Aquatic Chronic 3 H412 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (inhalativ): = 0,48 mg/L (4 h) ATE (dermal): > 9.400 mg/kg KG	0,150 < 0,200

**Bemerkung**

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16. Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

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

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig. Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Betroffene an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Mit fetthaltiger Salbe eincremen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

**Symptome**

Allergische Reaktionen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Betroffenen liegend transportieren, bei Atemnot in halbsitzender Position. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, ABC-Pulver, Sprühnebel, (Wasser), Trockener Sand.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl. Scharfer Wasserstrahl.

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff (Blausäure), Isocyanat.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Produkt aus Brandbereich entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

**Weitere Angaben**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
 Version 8.0

Härter C Vernetzer  
 überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 10 °C und 30 °C lagern. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Verpackung und brennbare Materialien getrennt voneinander lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse**

LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Härter

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
141-78-6	Ethylacetat	IOELV	734 / 1.468 (-) mg/m <sup>3</sup>
141-78-6	Ethylacetat	TRGS 900	730 / 1.460 (-) mg/m <sup>3</sup>
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	DFG	0,007 / 0,007(0,035) mg/m <sup>3</sup>
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	TRGS 430	0,035 / 0,035(0,14) mg/m <sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise**

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

**Biologische Grenzwerte**

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	BAT	5 µg/g Creatinin / Urin

**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,468 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	1,468 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	63 mg/kg
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,035 mg/m <sup>3</sup>
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0,14 mg/m <sup>3</sup>
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0,14 mg/m <sup>3</sup>
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,035 mg/m <sup>3</sup>
9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,345 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Verbraucher**

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0,734 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,734 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	37 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,037 mg/L

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
 Version 8.0

Härter C Vernetzer  
 überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4,5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0,367 mg/L

**PNEC**

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,26 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,026 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	0,34 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0,034 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0,22 mg/kg
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,013 mg/L
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,001 mg/L
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiisocyanat	PNEC Kläranlage (STP)	1 mg/L
26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiisocyanat	PNEC Boden, Süßwasser	1 mg/kg dw
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,1 mg/L
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Sediment, Süßwasser	3.302 mg/kg dw
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,01 mg/L
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Sediment, Meerwasser	330 mg/kg dw
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Kläranlage (STP)	0,1 mg/L
9017-01-0	m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Boden, Süßwasser	658 mg/kg dw

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung. Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Kombinationsfiltergerät. Folgende Filtertypen sind zur Abgasreinigung zu verwenden:

**Handschutz**

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)  
 Dicke des Handschuhmaterials: >= 0,4 mm  
 Durchbruchzeit: >= 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

**Körperschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	<= 77 °C
Flammpunkt	-4 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

Untere Explosionsgrenze bei 20°C	2,1 Vol-%
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	11,5 Vol-%
Dampfdruck bei 20°C	97 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1 kg/L
Wasserlöslichkeit bei 20°C	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur in °C	460 °C
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch bei 20 °C	0,44

## 9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Prüfung erforderlich, da von diesem Stoff bekannt ist, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gase / Dämpfe, leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säure, konzentriert, Oxidationsmittel, stark. Heftige Reaktion mit: Säuren, Amine.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Cyanwasserstoff (Blausäure).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aromatisches Polyisocyanat**

LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

LD50: dermal (Ratte): > 1 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 3.003 mg/L (4 h)

#### **Ethylacetat**

LD50: oral (Ratte): > 5.620 mg/kg

LD50: dermal (Kaninchen): > 18.000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 56 mg/L (4 h)

#### **Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat**

LD50: oral (Ratte): > 2.000 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): = 0,48 mg/L (4 h); (OECD 403)

LD50: dermal (Kaninchen): > 9.400 mg/kg KG; (OECD 402)

#### **m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**

LD50: oral (Ratte): > 2.000 mg/kg; (OECD 423)

LC50: inhalativ (Ratte): > 1.839 mg/L (4 h); (OECD 403)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**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.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

***Akute (kurzfristige) Fischtoxizität***

**Ethylacetat**

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 230 mg/L (96 h)

**Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat**

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 133 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

**m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**

LC50: (Danio rerio (Zebraabärbling)): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

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

**Ethylacetat**

LC50: (Desmodesmus subspicatus): = 5.600 mg/L (48 h)

**Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat**

ErC50: (Skeletonema costatum): = 3.230 mg/L (96 h)

Methode: OECD 201

**m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**

ErC50: (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

***Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere***

**Ethylacetat**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 165 mg/L (48 h)

**Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 12,5 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

**m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

Biologischer Abbau; (Belebtschlamm); Biochemischer Sauerstoffbedarf = 4 % (28 d )  
Methode: OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D  
Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = 0,68

**12.4 Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung des Produkts/der Verpackung**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

080409\* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Andere Entsorgungsempfehlungen**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 1866

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

HARZLÖSUNG

**Seeschifftransport (IMDG)**

Resin solution

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Resin solution

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschifftransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport (ADR/RID)	II
Seeschifftransport (IMDG)	II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschifftransport (IMDG)	nicht anwendbar

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.  
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**14.8 Zusätzliche Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

Tunnelbeschränkungscode: D/E  
Sondervorschriften: SV 640D  
Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

**Seeschiffstransport (IMDG)**

EmS-Nr.: F-E, S-E  
Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**

VOC-Wert: 648 g/l

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]**

**Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe**

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5.000t; Menge 2: 50.000t

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Wassergefährdungsklasse**

schwach wassergefährdend (WGK 1)

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

\* **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

Unterliegt nicht der TA-Luft.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

REACH-Nr.	Stoffname	CAS-Nr. EG-Nr.
01-2119475103-46	Ethylacetat	141-78-6 205-500-4
01-2119454791-34	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	26471-62-5 247-722-4
01-2119950331-47-0000	m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	9017-01-0 -

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

553  
Version 8.0

Härter C Vernetzer  
überarbeitet am 14.03.2023

Druckdatum 15.03.2023

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

Flam. Liq. 2	Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Resp. Sens. 1	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung	
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
BGW: Biologische Grenzwerte  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch  
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs  
EC: Effektive Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene  
UN: United Nations  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.