

# 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.5.4**

---

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

Handelsname / Nom commercial / Nome del prodotto **Siema Vernetzer 5002 E**

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**  
**ChemV (SR 813.11)**  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung**

55E Siema Vernetzer 5002 E  
UFI: KKWV-10MC-J00V-YQG7

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Klebstoffe, Dichtstoffe

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

**Lieferant**

Siema Vertriebsgesellschaft mbH  
Ostmerheimer Strasse 516  
51109 Köln  
Deutschland  
Telefon: +492216307990  
Telefax: +4922163079950  
E-Mail: info@siema-vertrieb.de  
Webseite: www.siema-vertrieb.de

**Auskunft gebender Bereich**

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

**1.4 Notrufnummer**

24 h Notrufnummer: +41-435082011

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
 Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
 überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.  
 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-Tolyldendiisocyanat  
 m-Tolyldendiisocyanat, 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-Tolyldendiisocyanat, 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-Tolyldendiisocyanat</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**

- \* Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

- \* Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

- \* Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

# Sicherheitsdatenblatt

## ChemV (SR 813.11)

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

#### Nach Augenkontakt

- \* Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

- \* Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

#### Symptome

- \* Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- \* Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

- \* alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

- \* Scharfer Wasserstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- \* Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen. Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

- \* Im Brandfall können entstehen: Cyanwasserstoff (Blausäure).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- \* Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- \* Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- \* Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung

- \* Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

#### Für Reinigung

- \* Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

### 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

- \* Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 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. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
 Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
 überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

\* Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

\* Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise**

\* Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

**Lagerklasse** LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

\* Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 10 °C und 30 °C lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

\* Technisches Merkblatt beachten.

**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	-	730 / 1'460 ( - ) mg/m <sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise**

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

**Biologische Grenzwerte**

Keine Daten verfügbar

**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-Tolyldendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.035 mg/m <sup>3</sup>
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0.14 mg/m <sup>3</sup>
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.14 mg/m <sup>3</sup>
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0.035 mg/m <sup>3</sup>
* 9017-01-0	m-Tolyldendiisocyanat, 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
* 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**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
 Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
 überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

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-Tolyldiendiisocyanat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.013 mg/L
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.001 mg/L
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	PNEC Kläranlage (STP)	1 mg/L
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldiendiisocyanat	PNEC Boden, Süßwasser	1 mg/kg dw
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.1 mg/L
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Sediment, Süßwasser	3'302 mg/kg dw
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.01 mg/L
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Sediment, Meerwasser	330 mg/kg dw
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Kläranlage (STP)	0.1 mg/L
* 9017-01-0	m-Tolyldiendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	PNEC Boden, Süßwasser	658 mg/kg dw

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

- \* Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät A DIN EN 14387

**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. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.  
 Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

**Hautschutz**

- \* Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

- \* Gestellbrille mit Seitenschutz

**Körperschutz**

- \* Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

- \* Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

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

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

Untere Explosionsgrenze bei 20°C	2.1
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	11.5
Dampfdruck bei 20°C	97 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.022 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

- \* Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

- \* Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- \* Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- \* Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

- \* Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- \* Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen z.B.: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Rauch.

## 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.

# Sicherheitsdatenblatt

## ChemV (SR 813.11)

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

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 (Zebraquarienfisch)): > 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 wirbellose Wasserorganismen***

##### \* **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

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

**m-Tolyldiisocyanat, Oligomerisationsprodukt**

- \* 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 (Ethylacetat)

**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**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**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**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode: D/E

- \* Sondervorschriften: SV 640D
- Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
- Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

**Seeschifftransport (IMDG)**

- \* EmS-Nr.: F-E, S-E
- Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

**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**

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

- \* VOC-Wert: 662 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!
- \* Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 65 %

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

- \* Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.  
Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

**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**  
**ChemV (SR 813.11)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

55E  
Version 5.5

Siema Vernetzer 5002 E  
überarbeitet am 10.12.2024

Druckdatum 17.12.2024

**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.