

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

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 Telefon: +492216307990
51109 Köln Telefax: +4922163079950
Deutschland 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: +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



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

55E
 Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
 überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

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

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

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.

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 (CO₂), 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 Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

Weitere Angaben

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

55E
 Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
 überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

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

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 ³
141-78-6	Ethylacetat	TRGS 900	730 / 1.460 (-) mg/m ³
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DFG	0,007 / 0,007(0,035) mg/m ³
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	TRGS 430	0,035 / 0,035(0,14) mg/m ³

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	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-Tolyldendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,035 mg/m ³
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0,14 mg/m ³
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0,14 mg/m ³
* 26471-62-5	Toluoldiisocyanat; m-Tolyldendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,035 mg/m ³
9017-01-0	m-Tolyldendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,345 mg/m ³

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	37 mg/kg

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

55E
 Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
 überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

		(systemisch)	
*	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

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 Umweltexposition

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	transparent
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	77 °C

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

Flammpunkt	-4 °C
Entzündbarkeit	nicht relevant
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

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

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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 (Zebraabräbling)): > 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

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

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

Seeschiffstransport (IMDG)

Resin solution

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Resin solution

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (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.

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

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

Seeschifftransport (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: 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!

* **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-Tolyldiendiisocyanat	26471-62-5 247-722-4
* 01-2119950331-47-0000	m-Tolyldiendiisocyanat, 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.

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

55E
Version 5.3

Siema Vernetzer 5002 E
überarbeitet am 04.04.2023

Druckdatum 04.04.2023

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.

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.