

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 1 / 16

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

#### HENSOTHERM® V 45

Registrierungsnummer 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX  
IUPAC Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol  
EINECS/ELINCS 905-588-0

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Verdünnung

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

Firma Rudolf Hensel GmbH  
Lauenburger Landstr. 11  
21039 Börnsen / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)40-72 10 62 10  
Fax +49 (0)40-72 10 62 52  
Homepage [www.rudolf-hensel.de](http://www.rudolf-hensel.de)  
E-Mail [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)

#### Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)  
Sicherheitsdatenblatt [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

Firma +49 (0)40-72 10 62 10 (7:00 - 17:00) 0172 4115390 (17:00 - 07:00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Acute Tox. 4: H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 2 / 16

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol EINECS: 905-588-0

### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.  
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei dem Produkt handelt es sich um einen Stoff.

Gehalt [%]	Bestandteil
100	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
	EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373
	SCL [%]: >= 10: STOT RE 2: H373

### Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### 3.2 Gemische

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 3 / 16

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Reizende Wirkungen

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschpulver.  
Schaum.  
Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen  
behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser,  
zuständige Behörden informieren.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 4 / 16

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.  
  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.  
  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.  
Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024 Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0 Seite 5 / 16

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 220 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, H
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
8 Stunden: 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Süßwasser, 0,327 mg/L
Meerwasser, 0,327 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024 Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0 Seite 6 / 16

Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei kurzfristigem Kontakt: Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei Dauerkontakt: 0,4 mm Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 7 / 16

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	aromatisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	136 - 145
Flammpunkt [°C]	23 - 29
Entzündbarkeit	ja
Untere Explosionsgrenze	1 Vol.%
Obere Explosionsgrenze	8 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	0,8 (20°C)
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	0,87 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	0,175 kg/m <sup>3</sup> (25°C)
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	2,77 - 3,15
Kinematische Viskosität	< 0,9 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	<-25
Zündtemperatur [°C]	ca. 460
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.



**Rudolf Hensel GmbH**  
**21039 Börnsen**

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 8 / 16

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.  
Siehe ABSCHNITT 7

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 9 / 16

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute orale Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 6350 - 6700 ppm 4h

##### Schwere Augenschädigung/-reizung Reizend

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Auge, reizend

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizend

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, reizend

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut Nicht sensibilisierend.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, nicht sensibilisierend

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, reizend

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet

##### Mutagenität Es gibt keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024 Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0 Seite 10 / 16

in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Reproduktionstoxizität** Es gibt keine Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.

- **Fruchtbarkeit** Keine Informationen verfügbar.

- **Entwicklung**

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

inhalativ, Ratte, 4698 mg/m<sup>3</sup>, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Es gibt keine Hinweise auf kanzerogene Eigenschaften.

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Allgemeine Bemerkungen**

Keine

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,6 mg/l OECD 203

LC50, (24h), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 202

EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 2,2 mg/l OECD 201

NOEC, (21d), Invertebraten, 1,57 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** Biologisch leicht abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

log Kow 3,12 - 3,2

BCF: 25,9

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 11 / 16

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

### Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.  
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

### AVV-Nr. (empfohlen)

070704\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1307

Binnenschifffahrt (ADN) 1307

Seeschifftransport nach IMDG 1307

Lufttransport nach IATA 1307

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 12 / 16

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Xylene
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	5 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)
Binnenschifffahrt (ADN)	Xylene
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
Seeschifftransport nach IMDG	Xylenes
- EMS	F-E, S-D
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	5 I
Lufttransport nach IATA	Xylenes
- Gefahrzettel	

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	3
Binnenschifffahrt (ADN)	3
Seeschifftransport nach IMDG	3
Lufttransport nach IATA	3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	III
Binnenschifffahrt (ADN)	III
Seeschifftransport nach IMDG	III
Lufttransport nach IATA	III

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 13 / 16

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 21.07.2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	100%
- Sonstige Vorschriften	Arbeitsmedizinische Grundsätze G29: Toluol, Xylol. DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 14 / 16

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 15 / 16

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 20.08.2024, Überarbeitet am 20.08.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 16 / 16

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Acute Tox. 4: H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis von Prüfdaten)  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (auf der Basis von Prüfdaten)  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (auf der Basis von Prüfdaten)

#### Geänderte Positionen

1.3, 2.3, 3.1, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)