

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung:	<u>2,6-Toluylendiisocyanat</u>
Cat No. :	208040000; 208040010; 208040050
Synonyme	2-Methyl-1,3-phenylene diisocyanate
Index-Nr	615-006-00-4
CAS-Nr	91-08-7
Summenformel	C9 H6 N2 O2

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

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

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

Bezeichnung des Unternehmens	<b>EU-Einheit / Firmenname</b>
	Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Britische Einheit / Firmenname</b>
	Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
	<b>Schweizer Vertriebspartner</b>
	Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com
E-Mail-Adresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Physikalische Gefahren**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Gesundheitsrisiken**

Akute Toxizität beim Einatmen - Dämpfe	Kategorie 2 (H330)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 (H315)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2 (H319)
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1 (H334)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 (H317)
Karzinogenität	Kategorie 2 (H351)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition)	Kategorie 3 (H335)

**Umweltgefahren**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 (H412)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort****Gefahr****Gefahrenhinweise**

- 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
- H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## Sicherheitshinweise

- P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
- P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
- P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
- P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
- P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
- P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
- P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff nicht betrachtet als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)  
Tränendreizend (Substanz, die den Tränenfluss verstärkt).  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7	EEC No. 202-039-0	97	Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Bestandteil	Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)	M-Faktor	Komponentennotizen
2,6-Toluylendiisocyanat	Resp. Sens. 1 (H334) :: C $\geq$ 0.1%	-	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Verschlucken</b>	Sofort einen Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen.
<b>Einatmen</b>	Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen. An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

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

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktion verursachen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Chemikalienschaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Cyanwasserstoff (Blausäure).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl). Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staub nicht einatmen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen.

### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

An einem trockenen Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Stickstoff aufbewahren. Im Kühlschrank aufbewahren.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1A (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 6.1

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
2,6-Toluylendiisocyanat		STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.		TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.037 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.14 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.14 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.036 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
2,6-Toluylendiisocyanat		TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - ceiling factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time; an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m <sup>3</sup> should not be exceeded TWA: 0.007 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can	STEL: 0.02 ppm 15 minutos TWA: 0.005 ppm 8 horas		

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

		occur as vapor and aerosol at the same time;an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m <sup>3</sup> should not be exceeded Höhepunkt: 0.001 mg/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 0.007 mg/m <sup>3</sup>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
2,6-Toluylendiisocyanat	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.14 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.021 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.007 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the regulation

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
2,6-Toluylendiisocyanat			TWA: 0.001 ppm 8 hr. NCO STEL: 0.003 ppm 15 min		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
2,6-Toluylendiisocyanat			STEL: 0.02 ppm STEL: 0.14 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm TWA: 0.07 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0007 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes TWA: 0.005 ppm 8 klukkustundum. same limit value shall be applied in ppm for those isocyanates for which no limit value has been defined TWA: 0.04 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
2,6-Toluylendiisocyanat		Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.07 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.04 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min			

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

2,6-Toluylendiisocyanat			TWA: 0.005 ppm 8 urah TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 0.005 ppm 15 minutah STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.04 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.014 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
-------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Es liegen keine Informationen vor

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Es liegen keine Informationen vor.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

**Handschutz** Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

**Haut- und Körperschutz** Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Die Bestimmungen der OSHA für Atemschutzgeräte in 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149 einhalten. Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten. Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

#### Aussehen

Hellgelb

#### Geruch

Geruchlos

#### Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

#### Schmelzpunkt/Schmelzbereich

13 °C / 55.4 °F

#### Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

#### Siedepunkt/Siedebereich

246 - 247 °C / 474.8 - 476.6 °F

#### Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Keine Daten verfügbar

#### Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Es liegen keine Informationen vor

#### Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

#### Flammpunkt

> 110 °C / > 230 °F

**Methode** - Es liegen keine Informationen vor

#### Selbstentzündungstemperatur

620 °C / 1148 °F

#### Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### pH-Wert

Es liegen keine Informationen vor

#### Viskosität

3 mPa.s at 25 °C

#### Wasserlöslichkeit

Es liegen keine Informationen vor

#### Löslichkeit in anderen

Es liegen keine Informationen vor

#### Lösungsmitteln

#### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

#### Dampfdruck

0.025 mbar @ 25 °C

#### Dichte / Spezifisches Gewicht

1.220

#### Schüttdichte

Keine Daten verfügbar

#### Dampfdichte

6.0 (Luft = 1.0)

(Luft = 1.0)

#### Partikeleigenschaften

Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Summenformel

C9 H6 N2 O2

#### Molekulargewicht

174.16

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

## 10.2. Chemische Stabilität

Feuchtigkeitsempfindlich.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Polymerisierung**  
**Gefährliche Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.  
Es liegen keine Informationen vor.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze. Unverträgliche Materialien. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Starke Oxidationsmittel. Starke Laugen. Alkohole. Amine.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx). Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Cyanwasserstoff (Blausäure).

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### **Produktinformationen**

Für dieses Produkt sind keine Informationen zur akuten Toxizität verfügbar

#### **(a) akute Toxizität,**

**Oral**

Keine Daten verfügbar

**Dermal**

Keine Daten verfügbar

**Einatmen**

Keine Daten verfügbar

#### **(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,**

Keine Daten verfügbar

#### **(c) schwere Augenschädigung/-reizung,**

Keine Daten verfügbar

#### **(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**

**Atmungs-**

Keine Daten verfügbar

**Haut**

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

#### **(e) Keimzell-Mutagenität,**

Keine Daten verfügbar

#### **(f) Karzinogenität,**

Keine Daten verfügbar

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

Bestandteil	EU	UK	Deutschland	IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)
2,6-Toluylendiisocyanat				Group 2B

#### **(g) Reproduktionstoxizität,**

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

<b>(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Ergebnisse / Zielorgane</b>	Atemwegssystem.
<b>(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zielorgane</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>(j) Aspirationsgefahr.</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Vollständige Informationen finden sich im Eintrag der RTECS.
<b>Symptome / effekte, akute und verzögert</b>	Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b><u>12.1. Toxizität Ökotoxizität</u></b>	Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.
<b><u>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</u></b>	Es liegen keine Informationen vor
<b><u>12.3. Bioakkumulationspotenzial</u></b>	Es liegen keine Informationen vor
<b><u>12.4. Mobilität im Boden</u></b>	Es liegen keine Informationen vor
<b><u>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u></b>	Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).
<b><u>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</u></b> Informationen zur endokrinen Störung	Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren
<b><u>12.7. Andere schädliche Wirkungen</u></b> Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential	Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige und richtige Einstufung zu gewährleisten.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Reste entleeren. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.
<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.
<b>Sonstige Angaben</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.
<b>Schweizerische Abfallverordnung</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de</a>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

<b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>	UN2078
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b>	Toluylendiisocyanat
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>	6.1
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>	II

### ADR

<b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>	UN2078
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b>	Toluylendiisocyanat
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>	6.1
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>	II

### IATA

<b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>	UN2078
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b>	Toluylendiisocyanat
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>	6.1
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>	II

**14.5. Umweltgefahren** Keine Gefahren identifiziert

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7	202-039-0	-	-	X	X	KE-10915	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legende:** X - Aufgelistet ' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-

#### REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7	10 tonne	100 tonne

#### Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

#### Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

#### Nationale Vorschriften

ACR20804

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

## WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
2,6-Toluylendiisocyanat	WGK2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
2,6-Toluylendiisocyanat	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
2,6-Toluylendiisocyanat 91-08-7 ( 97 )	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

# SICHERHEITSDATENBLATT

2,6-Toluylendiisocyanat

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Dangerous Goods Code

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Überarbeitet am

27-Sep-2023

Zusammenfassung der Revision

Nicht zutreffend.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**