

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Bruttoformel** C7 H8
- **Handelsname:** Toluol
- **Artikelnummer:** CH0026
- **CAS-Nummer:**
108-88-3
- **EG-Nummer:**
203-625-9
- **Indexnummer:**
601-021-00-3
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Chemikalien für Labor



- **Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Umweltschutz
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
- **Notrufnummer:**
.
Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**



Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Kennzeichnungselemente**
- **GHS-Kennzeichnungselemente**
Der Stoff ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr**Gefahrenhinweise***Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**Verursacht Hautreizungen.**Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.**Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.**Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.***Sicherheitshinweise***Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**Explosionssgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.**Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.**BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.**Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].**BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.**An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.***Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

CAS: 108-88-3 Toluol

Identifikationsnummer(n)**EG-Nummer:** 203-625-9**Indexnummer:** 601-021-00-3**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:***Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung Waschen.**Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.***Nach Augenkontakt:***Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Sofort ärztlichen Rat einholen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:** Zeigen Sie dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂ oder alkoholbeständiger Schaum.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Feuer- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Verschütteltes Material in geeignete Behälter ansaugen. Rest absorbieren mit porenhaltiger Material (Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, u.s.w.).
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Produkt nur in geschlossenem System, oder mit lokale Entlüftung, umfüllen und handhaben.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Pneumatische Förderung nur mit Stickstoff.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 3)

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:


Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Atemschutzgeräte bereithalten.

· Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
· Lagerung:
· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.

An einem kühlen Ort lagern.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

· Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln.

Bewahren Sie nicht in Kontakt mit Säuren.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Zu überwachende Parameter
· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
CAS: 108-88-3 Toluol

MAK	Kurzzeitwert: 760 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 190 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H 01 B R2f R2d SSc;
------------	--

· DNEL-Werte

Dermal	DNEL (Arbeiter - systemische chronische Effekte)	384 mg/kg (bw/day)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter lokale Effekte Akut)	384 mg/m ³
	DNEL (Arbeiter akute systemische)	384 mg/m ³
	DNEL (Arbeiter - lokale chronische Effekte)	192 mg/m ³
	DNEL (Arbeiter - systemische chronische Effekte)	192 mg/m ³

· PNEC-Werte

PNEC (Süßwasser)	0,68 mg/l
PNEC (Süßwassersediment)	16,39 mg/kg
PNEC (Meerwasser)	0,68 mg/l
PNEC (Seewassersediment)	16,39 mg/l
PNEC (STP)	13,61 mg/l
PNEC (Boden)	2,89 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 4)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
CAS: 108-88-3 Toluol

BAT 600 µg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter: Toluol

2 g/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten

Biol. Parameter: Hippursäure

0,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten

Biol. Parameter: o-Kresol

 · **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

 · **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

 · **Persönliche Schutzausrüstung:**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

 · **Atemschutz:**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Filter A/P2



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

 · **Handschutz:**

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.



Schutzhandschuhe

Handschuhe aus Gummi

 · **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Nitrilkautschuk

 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,55$ mm

 · **Durchdringungszeit des Schuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

 · **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 5)

 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,1$ mm

Handschuhe aus PVA

 · **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk (Latex)

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk

Handschuhe aus PVC

 · **Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

 · **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung

 · **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

 · **Risikomanagementmaßnahmen** Gute Industriehygiene einhalten.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

 Allgemeine Angaben 92,14 g

 · **Aussehen:**

 Form: Flüssig

 Farbe: Hellgelb

 · **Geruch:** Aromatisch

 · **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

 · **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

 · **Zustandsänderung**

 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -95 °C

 Siedebeginn und Siedebereich: 110-111 °C

 · **Flammpunkt:** 4,4 °C

 · **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Leichtentzündlich.

 · **Autoentzündung Temperatur:** 480 °C

 · **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

 · **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

 · **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

 · **Explosionsgrenzen:**

 Untere: 1,2 Vol %

 Obere: 7 Vol %

 · **Dampfdruck bei 20 °C:** 29 hPa

 · **Dampfdruck (2) bei 50 °C:** 124 hPa

 · **Dichte bei 20 °C:** 0,87 g/cm³

 · **Schüttdichte:** 867 kg/m³

 · **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

 · **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

 · **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 15 °C:** 0,5 g/l

 organischen Lösemitteln: Löslich in vielen organischen Lösemitteln.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** 2,7
- **Viskosität:**
 - Dynamisch bei 20 °C:** 0,6 mPas
 - Kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** See 10.3
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Kann heftig mit sauerstoffreichem (oxidierendem) Material reagieren. Explosionsgefahr.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Säuren.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosible Gemische bilden.
- **Zu vermeidende Bedingungen**
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- **Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationmitteln.
Säuren.
Alkalien (Ätzlösungen)
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	5.580 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	28,1 mg/L (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizwirkung.
- **Verschlucken:** Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.
- **Einatmen:** Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Kann Reizung des Atemtrakts verursachen.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Zentralnervenschädlich bei längerer Exposition.
Kumulative Effekte bei wiederholter Exposition.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Verdacht der Fruchtbeschädigung und Störung der Reproduktionzyklus.
Verdacht der Verursachung von Mißbildungen (Reproduktionstoxizität).
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Information über Zielorgane**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. 2

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

NOEC	10 mg/L (alg)
EC50/48h	3,78 mg/l (Kleinkrebs)
EC50	134 mg/L (alg) (3h)
LC50/96h	5,5 mg/l (Fisch)

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verfahren:**
- **Umweltspezifische Angaben:** Nicht verfügbar
- **Sonstige Hinweise:** BOD5/ThOD = 20-25%
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich wiederverwenden, andernfalls durch ein zugelassenes Unternehmen entsorgen lassen
- **Verunreinigte Verpackungen:**
Verunreinigte Verpackungen oder Behälter sollen wie ungebrauchte Produkte entsorgt werden.
Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Letzte Spuren vor der Entsorgung eindampfen.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR/RID, IMDG, IATA** UNI294

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
 · **ADR/RID** 1294 TOLUEN
 · **IMDG** TOLUENE
 · **IATA** Toluene

· **Transportgefahrenklassen**
 · **ADR/RID**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· **Verpackungsgruppe**
 · **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **Umweltgefahren:**
 · **Marine pollutant:** Nein

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 33
 · **EMS-Nummer:** F-E,S-D
 · **Stowage Category** B

· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**
 · **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 5 L
 On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR/RID**
 · **Freigestellte Mengen (EQ):** E2
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 · **Beförderungskategorie** 2
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **IMDG**
 · **Limited quantities (LQ)** 1L
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 9)

· UN "Model Regulation":

UN 1294 TOLUEN, 3, II

15 Rechtsvorschriften

· **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

· **Stoffsicherheitsbeurteilung**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Listeneinstufung)**

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Produkt enthält Stoffe enthalten Stoff-Positivliste (der Abgabe unterstellte flüchtige organische Verbindungen, VOC)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RCR : Risk Characterisation Ratio

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

IMO : International Maritime Organization

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.09.2022

Versionsnummer 24

überarbeitet am: 16.09.2022

Handelsname: Toluol

(Fortsetzung von Seite 10)

*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1***Quellen***Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006, REACH, in der letztgültigen Fassung.**Verordnung (EG) N° 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008, CLP, in der letztgültigen Fassung.**Globally Harmonized System, GHS**ADR/RID, IMDG, IATA**PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)**ECHA : European CHEmicals Agency**GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance**** Daten gegenüber der Vorversion geändert .**

CH