

deffner & Johann

Produkte für DENKMALPFLEGE | RESTAURIERUNG | ART HANDLING – SEIT 1880.

SICHERHEITSDATENBLATT

2326000 | Toluol

info@deffner-johann.de | +49 (0)9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 1 von 16

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Toluol
Synonyme: /
CAS-Nr.: 108-88-3
EG-Nr.: 203-625-9
Registr.-Nr.: 01-2119471310-51-XXXX

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

Verwendungen des Stoffs/des Gemisches:

Herstellung des Stoffes
Verteilung des Stoffes
Verwendung als Zwischenprodukt
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
Verwendung in Reinigungsmitteln
Verwendung in Laboratorien
chemisch-technische Anwendungen

Verwendungen von denen abgeraten wird:

Von oben nicht aufgeführten Verwendungen wird abgeraten, da diese nicht als identifiziert gelten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Deffner & Johann GmbH
Mühlackerstr. 13
97520 Röthlein
Auskunft gebender Bereich: Verkauf
Telefon: +49 (0)9723 -9350-0
Telefax: +49 (0)9723 -9350-25
Email Adresse: +49 (0)9723 -9350-0
(Mo - Fr von 08:00-15:00)
1.4 Notrufnummer: info@deffner-johann.de

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß EG-Verordnung (EG) 1272/2008

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
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.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 2 von 16

2.2 Kennzeichnungselemente



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07 Ausrufezeichen

Skin Irrit. 2
STOT SE 3

H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen (Zentralnervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P501 Inhalt / Behälter einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

2.3 sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger, leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 3 von 16

anhaltender Exposition zu rechnen. ASPIRATIONSGEFAHR !

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Stoffname	Identifikator	Anteil in %	Einstufung
Toluol	CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 Registr.-Nr.: 01-2119471310-51-XXXX	≤ 100	GHS02 / GHS 08 /GHS07 H225 / H304 / H315 / H336 / H361d / H373

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

3.2 Gemische

Nicht anwendbar, da als Stoff eingestuft.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Verunglückte Personen aus der Gefahrenzone bringen. Benetzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene Personen nicht unbeaufsichtigt lassen und ruhig lagern, zudecken sowie warm halten. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Einatmen:

Betroffene Personen an die frische Luft bringen und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten (vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmung) und sofort einen Arzt rufen. Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden.

nach Hautkontakt:

Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Mit fetthaltiger Creme / Salbe eincremen. Wenn Rötung, Schwellung, Schmerzen und/oder Blasen auftreten, Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder Wasser spülen (min. 15 Minuten). Eventuell vorhanden Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu Essen oder zu Trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser spülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist.). Bei spontanem Erbrechen, Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu vermeiden. ASPIRATIONSGEFAHR !

Selbstschutz des Ersthelfers:

Kein persönliches Risiko eingehen. Schutzkleidung tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Augenreizung, Hautreizung, Bewusstlosigkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit, Tod durch Aspiration

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 4 von 16

Anzeichen für Hautreizungen können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschließen.

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

4.3 Hinweise zur ärztlichen Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Sprühwasser oder Wasserdampf, Kohlendioxid

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf/-Luft-Gemische. Entzündbare Dämpfe können vorhanden sein, selbst wenn die Temperatur unterhalb des Flammpunktes liegt. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Die erforderlichen Maßnahmen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Bei größeren Unfällen evtl. das Gebiet evakuieren.

Persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Berstgefahr! Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

5.4 Ungewöhnliche Brandgefahren

Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln und wieder entzünden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen. Mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Zündquellen beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 5 von 16

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation / Gewässer / Untergrund / Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Wasch- oder Löschwasser zurückhalten und entsorgen. Eindringen in Gruben und Keller verhindern. Gase / Dämpfe / Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen). Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluss sicherstellen. Bereich mit einem Sensor überwachen, der brennbare Gase anzeigt.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Wenn möglich, Lecks schließen. Produkt in gekennzeichnete Behälter pumpen, wenn technisch möglich. Restmengen mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Adsorptionsmitteln) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen. Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Die zu ergreifenden Maßnahmen können wesentlich durch geographische Bedingungen (Wind, Temperatur, Wellen und Strömungsrichtung/-geschwindigkeit) beeinflusst werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8, 10 und 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für sehr gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz, auch im Bodenbereich sorgen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und /oder sonstiger Grenzwerte achten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erforderliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen. Vor Hitze schützen. Atemschutzgerät bereithalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Produktdämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernungen möglich. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

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

Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Elektrostatische Aufladung vermeiden. Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist. Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen – weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen. Die Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten. Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen. Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von brandfördernden, selbstentzündlichen Stoffen lagern.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 6 von 16

Getrennt von Säuren und Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Arbeitsstoff	EG-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Quelle
Toluol (Hinweis: H,Y)	203-625-9	AGW	50	190	200	760	TRGS 900
		IOELV	50	192	100	384	2006/15/EG

Hinweise

H hautresorptiv

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte

Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifik.	Wert	Quelle
Toluol	Toluol		BAT	75 mg/l	DFG
Toluol	Toluol		BLV	75 µg/l	TRGS 903
Toluol	Toluol		BAT	600 µg/l	DFG
Toluol	Toluol		BLV	600 µg/l	TRGS 903
Toluol	o-Kresol	hydr	BAT	1,5 mg/l	DFG
Toluol	o-Kresol	Hydr	BLV	1,5 mg/l	TRGS 903

Hinweise

hydr Hydrolyse

DNEL (Derived No Effect Level)

Stoffname	Verwendung	Expositionsdauer	Expositionsweg	Schwellenwert	Einheit
Toluol	Arbeitnehmer	Langzeit	dermal	384	mg/kg
			inhalativ	192	mg/m ³

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 7 von 16

Stoffname	Verwendung	Expositionsdauer	Expositionsweg	Schwellenwert	Einheit
Toluol	Verbraucher	Langzeit	dermal	226	mg/kg*
			inhalativ	56,5	mg/m ³
			oral	8,13	mg/kg*

* mg/kg KG/Tag

PNEC (predicted no effect concentration) von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	Umweltkompartiment	Schwellenwert	Einheit
Toluol	Süßwasser	0,68	mg/l
	Meerwasser	0,68	mg/l
	Kläranlage (STP)	13,61	mg/l
	Süßwassersediment	16,39	mg/kg
	Meeressediment	16,39	mg/kg
	Boden	2,90	mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Gase / Dämpfe nicht einatmen. Kontakt während der Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

Atemschutz:

Je nach Anwendungsbedingungen werden geschlossene Systeme oder lokale Absaugeinrichtungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten. Prozessemissionen direkt an der Quelle überwachen. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigter Freisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich (bei kurzzeitiger oder geringer Belastung = Atemfiltergerät / bei intensiver bzw. längerer Exposition = umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Tragzeitbegrenzungen beachten. Einen geeigneten Filter für Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen gemäß EN14387 verwenden (Filtertyp A-P2 : Kombinationsfilter für Partikel und organisch Gase und Dämpfe).

Handschutz:

Schutzhandschuhe (Material: FKM - Fluorelastomer, Fluorkautschuk)

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung, Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Bei dauerhafter Exposition raten wird zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 480 Minuten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille mit Seitenschutz.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 8 von 16

Körperschutz:

Lösemittelbeständige, antistatische und flammhemmende Schutzkleidung. Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Erscheinungsbild

Form: flüssig
Farbe: klar, farblos
Geruch: charakteristisch, aromatisch

Sicherheitsrelevante Daten

Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt:	- 95	°C
Siedebereich:	109 - 112	°C
Flammpunkt:	6	°C
Dichte bei 20°C:	0,865 – 0,868	g/cm ³
Dampfdichte (relativ):	nicht bestimmt	
Dampfdruck bei 20°C:	29	hPa
bei 50°C:	123	hPa
Löslichkeit in Wasser bei 20°C:	0,5	g/l
pH - Wert:	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	2,65	(log KOW, n-Octanol / Wasser)
dynamische Viskosität (20°C):	nicht bestimmt	
kinematische Viskosität (25°C):	nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur:	480	°C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Explosionsgrenze:	untere 1,2	Vol. %
	obere 7,0	Vol. %
explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf- / Luftgemische möglich.	

9.2 sonstige Angaben

Temperaturklasse:	T1	
Oberflächenspannung (25°C):	27,73	mN/m
Molekulargewicht:	92,14	g/mol

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Unter normalen Bedingungen stabil.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 9 von 16

10.2 Chemische Stabilität

Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

10.3 Zu vermeidende Bedingungen

Offene Flammen, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden. Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden. UV – Einstrahlung und Sonnenlicht vermeiden.

10.4 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder Gebrauch – Bildung explosionsgefährlicher / leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden. Getrennt von Oxidationsmitteln und Säuren lagern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Laugen, Amine

Greift viele Kunststoffe und Gummi an. Bei Kontakt mit Bariumhydroxid, Natriumhydroxid und viele anderen alkalischen Stoffen, kann eine Kondensation eintreten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:

Tierstudien, Befunden aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen, Beurteilungen durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft)

Akute Toxizität

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Das Produkt ist nicht als akut toxisch eingestuft.

Stoffname	Endpunkt	Wert	Einheit	Spezies	Expositionsweg
Toluol	LC50	28,1	mg/l	Ratte	Inhalativ
	LD50	5.580	mg/kg	Ratte	oral
	LD50	> 5.000	mg/kg	Kaninchen	dermal

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Als hautreizend eingestuft. Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Haut / Atemwege

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

Einstufung zur Sensibilisierung der Atemwege konnte nicht vorgenommen werden, da fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 10 von 16

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholter Exposition

Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Aufgrund der vorliegenden Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(akute) aquatische Toxizität

Stoffname	Endpunkt	Wert	Einheit	Spezies	Expositionsdauer
Toluol	LC50	3,78	mg/l	Ceriodaphnia dubla	48 h
	LC50	5,5	mg/l	Oncorhynchus kisutch	96 h
	EC50	84	mg/l	Mikroorganismen	24 h
	EC50	134	mg/l	Alge	72h

(chronische) aquatische Toxizität

Stoffname	Endpunkt	Wert	Einheit	Spezies	Expositionsdauer
Toluol	EC50	3,23	mg/l	Ceriodaphnia dubla	7 d
Aceton	LOEC	2,77	mg/l	Oncorhynchus kisutch	40 d
	LOEC	2,76	mg/l	Ceriodaphnia dubla	7 d
	NOEC	1,39	mg/l	Oncorhynchus kisutch	40 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

Zur Persistenz sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	log KOW
Toluol	2,65

12.4 Mobilität am Boden

Henry – Konstante 485 Pa m³ / mol

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 11 von 16

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Substanz eingeordnet.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entsorgung muss den Anforderungen der Richtlinie 2008/98/EG entsprechen.

Produkt:

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird. Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.

Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Verpackung:

Kontaminierte Verpackung sind optimal zu entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nach dem Entleeren an einem sicheren Platz belüften. Außer Reichweite von Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen lagern. Statische Elektrizität vermeiden. Gebinde einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN – Nummer

UN 1294

14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID	TOLUEN
IMDG	TOLUENE
IATA	Toluene

14.3 Transportgefahrenklassen

3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

nein

14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 12 von 16

14.7 Massenförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 UN „Model – Regulation“

ADR / RID /ADN	UN1294 TOLUEN, 3, II (D/E)
IMDG	UN1294 TOLUENE, 3, II, 6°C c.c.
IATA	UN1294 Toluene, 3, II

14.9 sonstige Angaben

Tunnelbeschränkungscode	D/E
EmS	F-E, S-D
Staukategorie	B

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.
Beschränkungen: R3 / R40 / R48

- R3**
- Dürfen nicht verwendet werden in:
 - Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind
 - Scherzspielen
 - Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration bestimmt sind.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn Sie einen Farbstoff - außer aus steuerrechtlichen Gründen - und/oder ein Parfum enthalten, sofern:
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoffe in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
 - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen, die vom europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN14059).
 - Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbedingungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht, kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
 - mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht, kann zu einer lebensbedrohliche Schädigung der Lunge führen“.
 - mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 13 von 16

6. Bis spätestens 1 Juni 2014 ersucht die Kommission die europäische Chemikalienagentur, Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmen flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedsstaates Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedsstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
- R40**
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z.B. für:
- Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkrementen,
 - Horntöne für Vergnügungen
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender“.
3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn Sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R48**
- Darf nicht als Stoff oder in Gemischen in Konzentrationen von $\geq 0,1$ Gew.-% in für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten Klebstoffe

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (deutlich wassergefährdend)
Kennnr.: 194

Lagerklasse: LGK 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

TA - Luft: Nr. 5.2.5 / organische Stoffe
Klasse 1
 ≥ 25 Gew.-%
Massenstrom: 0,1 kg/h
Massenkonz.: 20 mg/m³
Hinweis 3):
der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Seveso Richtlinie (201/18/EU – Seveso III)

P5c entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben (Anm. 51*):

unter Klasse: 5.000

obere Klasse: 50.000

*Hinweis: 51) entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 14 von 16

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Nicht gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Stoff: Toluol

CAS-Nr.: 108-88-3

Anmerkungen: (11)

Einzelne Schadstoffe sind mitzuteilen, wenn der Schwellenwert für BTEX (d.h. Der Summenparameter von Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) überschritten wird.

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Nicht gelistet.

Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht gelistet.

Das Produkt ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:

Land	Verzeichnis	
AU	AICS	Australien Inventory of Chemical Substances
CA	DSL	Domestic Substances List
CN	IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
EU	ECSI / REACH	REACH registrierte Stoffe
JP	CSCL-ENCS / ISHA-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances / Inventory of Existing and New Chemical Substances
KR	KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
MX	INSQ	National Inventory of Chemical Substances
NZ	NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PH	PICCS	Phillippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TR	CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
TW	TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
US	TSCA	Toxic Substance Control Act

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.

Die Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind zu beachten.

Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG) ist sicherzustellen.

Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 4 und § 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV), inklusive Anlagen, ist sicherzustellen.

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.“

BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

A 008: Persönliche Schutzausrüstung

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 15 von 16

BGR 180 „ Umgang mit Lösemitteln“

BGR 189 „ Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“

BGR 190 „ Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“

BGR 192 „ Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

BGR 195 „ Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XIV.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII.

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.

Das Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich

Liste der einschlägigen Sätze

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Toluol

Erstellungsdatum: 19.04.11

überarbeitet am: 25.08.2020 / Druckdatum: 25.08.2020

Version 10.0

Seite 16 von 16

Abkürzungen und Akronyme

1272/2008/EG, Anhang VI 2006/15/EG	harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zur Änderung der Richtlinie 91/322/EWG und 2000/39/EG Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR	Arbeitsplatzgrenzwert
AGW	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BCF	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CAS	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Classification, Labeling and Packaging)
CLP	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend (cancerogen mutagen reprotoxic)
CMR	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wilex-VCH, Weinheim
DFG	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DGR	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
DNEL	European Commission (Europäische Kommission)
EC	mittlere effektive (Wirk-) Konzentration
EC50	Europäische Chemikalien Agentur
ECHA	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäischen Union)
EG-Nr.	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EINECS	European List of Existing Commercial Substances (europäisches Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ELINCS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
EmS	Augenschädigung
Eye Dam.	Augenreizung
Eye Irrit.	entzündbare Flüssigkeit
Flam. Liq.	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GHS	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter um Luftverkehr)
IATA/DGR	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
IOELV	kombinierte Nomenklatur
KN-Code	Kurzzeitwert
KN-Code	mittlere Letale Dosis
KZW	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LC/LD50	niedrigste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
LGK	n-Octanol / Wasser Verteilungskoeffizient
LOEC	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe (Abk. von Marine Pollutant)
log KOW	Momentanwert
MARPOL	Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
Mow	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
NOEC/NOEL	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration)
PBT	Parts per million (Teile pro Million)
PNEC	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
ppm	Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
REACH	Schichtmittelwert
RID	spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SMW	technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
STOT SE	Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS	biologische Grenzwerte
TRGS 900	very Persistent and very Bioaccumulativ (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
TRGS 903	
vPvB	