

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Stand vom: 09.10.2003
Ersetzt Ausgabe vom: 07.02.2003

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomerengemisch) zur Synthese

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Synthesechemikalie

Firmenbezeichnung

Firma: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Tel: +49 8102/802-0
Notrufnummer: +49 (0)6151/72112 * Telefax: +49 (0)6151/72-7780

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Synonyme

Dimethylbenzole

CAS-Nr.:	1330-20-7	EG-Index-Nr.:	601-022-00-9
M:	106.17 g/mol	EG-Nummer:	215-535-7
Summenformel: (Hill)	C_8H_{10}		
Chemische Formel:	$C_6H_4(CH_3)_2$		

3. Mögliche Gefahren

Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Aspirationsgefahr!). Arzt hinzuziehen. Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung). Keine Milch. Kein Rizinusöl. Kein Alkohol.

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomergemisch) zur Synthese

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:
CO₂, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren:
Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:
Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in Kanalisation gelangen lassen; Explosionsgefahr!

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten.

Lagerung:

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.
Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz

BAT

Name	Xylol
Parameter	Xylol
Wert	1,5 mg/l
Untersuchungsmaterial	Vollblut
Probeentnahme, Zeitpunkt	b
Parameter	Methylhippur-(Tolur-)säure
Wert	2000 mg/l
Untersuchungsmaterial	Urin
Probeentnahme, Zeitpunkt	b

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomerenmischung) zur Synthese

EG

Name Xylole
Werte 50 ml/m³
221 mg/m³
Hautresorption H (Gefahr der Hautresorption)

TRGS 900

Name Xylol (alle Isomeren)
Werte 100 ml/m³
440 mg/m³
Spitzenbegrenzung 4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.
Hautresorption H (Gefahr der Hautresorption)

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: Bei Vollkontakt:
Handschuhmaterial: Viton
Schichtstärke: 0.70 mm
Durchbruchzeit: > 480 Min.
Bei Spritzkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke: 0.40 mm
Durchbruchzeit: > 30 Min.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 890 Vitoject® (Vollkontakt), 730 Camatril® -Velours (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: aromatisch
pH-Wert nicht anwendbar
Viskosität dynamisch (20 °C) ~ 0.6 mPa*s
Schmelztemperatur > -34 °C

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomerenmisch) zur Synthese

Siedetemperatur		137-143	°C	
Zündtemperatur		~ 465	°C	
Flammpunkt		25	°C	c.c.
Explosionsgrenzen	untere	1.7	Vol%	
	obere	7.5	Vol%	
Dampfdruck	(20 °C)	10	hPa	
Relative Dampfdichte		3.7		
Dichte	(20 °C)	0.86	g/cm ³	
Löslichkeit in				
	Wasser	(20 °C)	0.2	g/l
	Ethanol	(20 °C)	löslich	
Log P(o/w)		3.1-3.2		
Biokonzentrationsfaktor		0.6-15		(experimentell)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe

starke Oxidationsmittel, konz. Schwefelsäure, Salpetersäure, Uranhexafluorid, Schwefel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

Weitere Angaben

entzündlich;
inkompatibel mit Leichtmetallen, verschiedenen Kunststoffen, Gummi.
Bei Erhitzung in dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

LC₅₀ (inhalativ, Ratte): 6350 mg/l /4 h.
LD₅₀ (dermal, Kaninchen): ~4500 mg/kg.
LD₅₀ (oral, Ratte): 2840 mg/kg.

Spezifische Symptome im Tierversuch:
Test auf Augenreizung (Kaninchen): Reizungen.
Test auf Hautreizung (Kaninchen): Reizungen.

Die uns zur Verfügung stehenden Literaturdaten decken sich nicht mit der von der EG vorgeschriebenen Kennzeichnung. Der EG liegen Dossiers vor, die nicht veröffentlicht sind.

Subakute bis chronische Toxizität

Keine Hinweise auf kanzerogene Aktivität.
Keine Hinweise auf mutagene Aktivität.
Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus negativ.
Bakterielle Mutagenität: Bacillus subtilis negativ.

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomergemisch) zur Synthese

Weitere toxikologische Hinweise

Nach Einatmen von Dämpfen: Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.
Nach Hautkontakt: Reizungen. Gefahr der Hautresorption. Entfettende Wirkung an der Haut mit eventueller sekundärer Entzündung. Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Dermatitis.
Nach Augenkontakt: Leichte Reizungen.
Nach Verschlucken: gastrointestinale Beschwerden. Aspirationsgefahr bei Erbrechen.
Nach Resorption toxischer Mengen:
Systemische Wirkungen: Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel, Euphorie, Erregung, Krämpfe, unter Umständen Narkose. Potenzierung der Wirkung durch: Ethanol.

Weitere Angaben

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau:
Biologisch abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Verteilung: $\log P(o/w)$: 3.1-3.2.

Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten ($\log P(o/w) > 3$).

BCF: 0.6-15 (experimentell).

Schwach bioakkumulativ (BCF < 30).

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen.

Fischtoxizität: *Onchorhynchus mykiss* LC₅₀: 14 mg/l /96 h;

Leuciscus idus LC₅₀: 86 mg/l /48 h.

Daphnientoxizität: *Daphnia magna* EC₅₀: 165 mg/l /24 h.

Die uns zur Verfügung stehenden Literaturdaten decken sich nicht mit der von der EG vorgeschriebenen Kennzeichnung. Der EG liegen Dossiers vor, die nicht veröffentlicht sind.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Gefahr für Trinkwasser. ThSB: 3.125 g/g

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung:

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomerenmisch) zur Synthese

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR, RID
UN 1307 XYLENE, 3, III

Binnenschifftransport ADN, ADNR nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG, GGVSee
UN 1307 XYLENES, 3, III
EmS: 3-07

Lufttransport CAO, PAX
XYLENES, 3, UN 1307, III

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVSE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	10-20/21-38	Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.
S-Sätze:	25	Berührung mit den Augen vermeiden.
EG-Nummer:	215-535-7	EG-Kennzeichnung

Reduzierte Kennzeichnung(1999/45/EG,Art.10,4)

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	10-20/21	Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
S-Sätze:	---	

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) VwVwS Anh. 2 KennNr. 206

Lagerklasse VCI 3 A

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M017 Lösemittel
M051 Gefährliche chemische Stoffe

Störfallverordnung Nr.: 6

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!

16. Sonstige Angaben

Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 818754
Artikelbezeichnung: Xylol (Isomerenmischung) zur Synthese

Änderungsgrund

Kapitel 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Überarbeitung.

Auskunftgebender Bereich:

HSSE-C/CI * Tel: +49 (0)6151/722775 * Fax: +49 (0)6151/726433 * e-mail:prodsafe@merck.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.