

X Y L O L

überarbeitet am: 03.11.2005

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**Angaben zum Produkt****Handelsname:** X Y L O L**Lieferant:**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG
 Heiligenwiesen 26
 D-70327 Stuttgart
 Tel.: 0711/402050

Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:

Pharmazeutische und chemische Produktion und Analytik, industrielles Lösemittel

Notfallauskunft:

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt Tel.: 0361 / 730 730
 c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Allgemeine Bezeichnung: Xylol (Isomerengemisch)
 CAS-Nr.: 1330-20-7
 EG-INDEX-Nr.: 601-022-00-9
 EINECS-Nummer: 215-535-7

3 Mögliche Gefahren

Gefahren für die menschliche Gesundheit: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.

Sicherheitsrisiken: Entzündlich. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leicht-entzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich.

Zusätzliche Angaben: Bei der Handhabung kann elektrostatische Aufladung erfolgen. Xylolsucht möglich. Missbräuchliche wiederholte und längere Überexposition führt zu Schädigungen des zentralen Nervensystems. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Bedarf künstliche Beatmung.

Erste Hilfe - Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Arzt konsultieren.

Erste Hilfe - Haut: Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe - Augen: Bei Berührung mit den Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Erste Hilfe - Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen!

Hinweise für den Arzt: Längere oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann. Magenspülung darf wegen der Aspirationsgefahr nur unter endotrachealer Intubation erfolgen. Verursacht Retardierung des Zentralnervensystems. Starke Überexposition kann Sehstörungen, Zittern (Tremor), flache Atmung, Wahnvorstellungen und Bewusstlosigkeit verursachen.

Symptome und Effekte: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, Trockene Haut. Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane.

X Y L O L

überarbeitet am: 03.11.2005

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Spezielle Gefahren:	Gefährliches Zersetzungsprodukt: Kohlenmonoxid. Es können sich explosive Dampf-Luft.-Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich. Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf und kann sich erneut entzünden.
Löschmittel:	Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sprühwasser oder Wasserdampf.
Ungeeignete Löschmittel:	Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
Schutzausrüstung:	Vollschutzanzug und Pressluftatemschutzgerät
Sonstige Angaben:	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Wasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandklasse:	B

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Offene Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen! Funken vermeiden. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrengebiet entfernen. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen.
Schutzausrüstung:	Handschuhe (Details siehe Abschnitt 8), Overall mit Kapuze, Sicherheitsstiefel aus Gummi, knielang tragen. Vollmaske mit Filterbüchse für organische Dämpfe und Partikel tragen, in unbelüfteten Räumen Kreislaufatemschutzgerät.
Umweltschutzmaßnahmen:	Kontamination von Wasser und Boden verhindern. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.
Maßnahmen nach Verschütten:	Mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen. In einen gekennzeichneten und verschließbaren Behälter überführen und anschließend deponieren. Undichte Behälter in ein gekennzeichnetes Faß oder Bergungsfäß hineinstellen. Verunreinigte Oberfläche mit Reinigungsmittel säubern. Waschflüssigkeit als Sondermüll behandeln.
Weitere Angaben:	Explosionsgefahr. Feuerwehr und Wasserschutzbehörden informieren, wenn die Flüssigkeit in die Kanalisation eindringt. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Längeren oder wiederholten Kontakt mit Haut vermeiden. Dämpfe, Sprühnebel, Nebel nicht einatmen. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Vorrichtungen erden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Verarbeitungstemperatur:	Umgebungstemperatur.
Lagerung:	Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- oder Zündquellen fernhalten. Im Lagerbereich nicht rauchen.
Lagertemperatur:	Umgebungstemperatur.

X Y L O L

überarbeitet am: 03.11.2005

Umfüllen:	Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Vorrichtungen erden.
Empfohlene Materialien:	Als Werkstoffe für Behälter oder zur Innenauskleidung Unlegierter Stahl, Edelstahl benutzen. Material für die Innenauskleidung von Behältern: Zinksilikat oder Epoxidharz.
Ungeeignete Materialien:	Kunststoffe (PVC, PE), Natur-, Nitril- oder Neoprenkautschuk.
VCI-Lagerklasse:	3A Entzündliche flüssige Stoffe

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

EG-Grenzwerte (8 Stunden):	50 ppm, 221 mg/m ³ , H (Gefahr der Hautresorption)
MAK: TRGS 900:	100 ppm, 440 mg/m ³ Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4 Anmerkung H (hautresorptiv).
TRGS 903 [Stand 2003]:	BAT-Werte: 1,5 mg/l Xylol im Blut bei Schicht- oder Expositionsende 2000 mg/l Methylhippursäure im Urin bei Schicht- oder Expositionsende.
MAK- und BAT-Werte-Liste (DFG)	Spitzenbegrenzung II(2). Anmerk. H, Schwangerschaft Gruppe D.
Technische Schutzmaßnahmen:	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Atemschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Handschutz: Handschuhe aus	Viton (Level 6, Durchdringungszeit* > 480 Min) Butylkautschuk (Level 2, Durchdringungszeit* > 30 Min.) *) Durchdringungszeiten können je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren!
Augenschutz:	dichtschießende Schutzbrille
Körperschutz:	lösemittelbeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	aromatisch
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	ca. -50 °C
Siedebereich:	137 bis 140 °C bei 1013 hPa
Flammpunkt:	26 °C Methode : DIN 51755
Zündtemperatur:	460 °C
Untere Explosionsgrenze: _	1,7 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	7,5 Vol-%
Dampfdruck:	8 hPa bei 20 °C
Dichte:	0,865 bis 0,867 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit in Wasser:	nicht mischbar
Löslichkeit/qualitativ:	löslich in den meisten organischen Lösemitteln

10 Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen. Reagiert mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
Zu vermeidende Bedingungen:	Wärme, Flammen und Funken.
Zu vermeidende Materialien:	Starke Oxidationsmittel, starke Säuren (gefährliche Reaktionen).
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bekannt.

X Y L O L

überarbeitet am: 03.11.2005

11 Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität (LD 50) Oral:	2840 mg/kg (Ratte).
Akute Toxizität (LD 50) Dermal:	ca. 4500 mg/kg (Kaninchen).
Akute Toxizität (LC 50) Einatmung:	6350 mg/l/4h (Ratte).
Hautreizung:	Reizt Haut und Schleimhäute.
Augenreizung:	Schwach reizend.
Hautsensibilisierung:	Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt.
Erfahrungen am Menschen:	Wiederholte Exposition kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen. Beim Einatmen wirken Lösemitteldämpfe in hoher Konzentration narkotisch.
Zusätzliche Hinweise:	Wiederholte Exposition verursacht Nieren- und Leberschäden bei Ratten. Geringe Fetotoxizität bei Ratten, bei maternal letaler Dosis.

12 Angaben zur Ökologie

Mobilität:	Schwimmt auf dem Wasser. Verdunstet innerhalb eines Tages. Produkt kann in das Erdreich eindringen und das Grundwasser verunreinigen.
Persistenz / Abbaubarkeit:	Biologisch leicht abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation an der Luft.
Ökotoxische Wirkung:	
Fischtoxizität (LC50)	14 mg/l/96h (Onchorhynchus mykiss)
Daphnientoxizität (EC50)	165 mg/l/24h (Daphnia magna)
Wassergefährdungsklasse:	siehe Abschnitt 15
Allgemeine Hinweise:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

13 Hinweise zur Entsorgung

Vorsichtsmaßnahmen:	Vor Handhabung des Produktes oder Behälter Kapitel 7 beachten.
Abfall-Entsorgung, Entsorgung von Restmengen:	Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Anderenfalls Verbrennung.
Entsorgung von Behältern:	Behälter vollständig entleeren. Nach dem Entleeren an sicherem Platz belüften, außer Reichweite von Funken und Feuer. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.
Nationale Vorschriften:	Diese Empfehlungen sind für eine sichere Entsorgung angemessen. Es gelten aber in jedem Fall die behördlichen Vorschriften. Europäischen Abfallkatalog beachten. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich

14 Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID/GGVS/GGVE:**

Klasse:	3
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrenzettel:	3 (Entzündbare flüssige Stoffe)
Kemler-Zahl:	30
UN-Nummer:	1307
Bezeichnung	XYLENE

XYLOL

überarbeitet am: 03.11.2005

15 Vorschriften

EG-Gefahrensymbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	10	Entzündlich.
	20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
	38	Reizt die Haut.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	25	Berührung mit den Augen vermeiden.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Nationale Vorschriften:

Betriebssicherheitsverordnung: Brennbare Flüssigkeit (R10) [bis 31.12.2002: VbF All]
Gefahrstoffverordnung (2005) §12: ***Ergänzende Schutzmaßnahmen gegen physikalisch-chem. Einwirkungen, insbes. gegen Brand- und Explosionsgefahren.***

Wassergefährdungsklasse: 2 VwVwS, Anhang 2, Kenn-Nr. 206
 Sonstige Vorschriften: ZH 1/319 "Merkblatt: Lösemittel (M 017)"
 ZH 1/118 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)"

16 Sonstige Angaben / Änderungen im Sicherheitsdatenblatt**Wortlaut der R-Sätze, auf die in Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird (Richtlinie 2001/58/EG):**

R 10	Entzündlich.
R 20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R 38	Reizt die Haut.

Allgemeine Hinweise:

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 jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:www.hedinger.de**Änderungen:** *wichtige Änderungen sind durch Kursivschrift gekennzeichnet***Änderungen in der Version 006:**

- Kapitel 8 (EG-Grenzwerte), 11 (Toxikologie-Daten), 12 (Ökotoxikologie-Daten)
- Kapitel 15: Gefahrstoffverordnung 2005: neu §12 (bisher: Anhang V Nr. 8)

Änderungen in der Version 005:

- EG-Richtlinie in der Kopfzeile: Ergänzung mit „in der Fassung 2001/58/EG“
- Kapitel 8: Neu aufgenommen: Handschutz (Richtlinie 2001/58/EG), BAT-Werte

Änderungen in der Version 004:

- Kapitel 14: Verpackungsgruppe im Abschnitt ADR/RID
- Kapitel 15: Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung Anhang V Nr. 8.
- Kapitel 16: R-Sätze (Richtlinie 2001/58/EG)

Ansprechpartner: Dr. E. Haug