

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Xylol
(Isomergemisch) technisch



· **Artikelnummer:** 13763

· **CAS-Nummer:**
1330-20-7

· **EG-Nummer:**
2155357

· **Indexnummer:**
601-022-00-9

· **Registrierungsnummer** 01-2119488216-32-XXXX

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

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH
Stempelstraße 6

produksicherheit@berndkraft.de
(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

D-47167 Duisburg

(Fortsetzung von Seite 1)
Tel.: (+49)0203/5194-0
Fax : (+49)0203/5194-290

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Xylol (mix)
- **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 2)

- H335 Kann die Atemwege reizen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Sicherheitshinweise**
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P310 **BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):** Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
 · **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 · **PBT:** Nicht anwendbar.
 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
 · **CAS-Nr. Bezeichnung**
 1330-20-7 Xylol (mix)
 · **Identifikationsnummer(n)**
 · **EG-Nummer:** 2155357
 · **Indexnummer:** 601-022-00-9
 · **zusätzliche Hinweise**
 enthält Ethylbenzol ≤ 30%
 INDEX-Nr. 601-023-00-4
 CAS-Nr. 100-41-4
 EG-Nr. 202-849-4
 C&L-Nr. 02-2119752523-40-0000
 Flam. Liq.2 H225
 Acute Tox.4 H332
 Leichtentzündlich F; R11
 Gesundheitsschädlich Xn; R20
 · **SVHC** nein

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

Kontaktlinsen entfernen, weiterspülen.

Unverletztes Auge schützen.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

Aktivkohle (20-40 g in 10 % iger Aufschwemmung)

Vorsicht vor Erbrechen. Aspirationsgefahr.

Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung

Schläfrigkeit

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

Schwindel

Krämpfe

Kopfschmerz

Bewußtlosigkeit

ZNS-Störungen

Benommenheit

Übelkeit

· **Gefahren**

Gefahr von Pneumonie.

Gefahr von Lungenödem.

Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatische Behandlung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂
Schaum
Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Auf Rückzündung achten.
Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.
Brennbarer Stoff.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Gefahrenbereich absperren.
Unbeteiligte Personen fernhalten.
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Vollschutzanzug tragen.
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Substanzkontakt vermeiden.
Gefahrenzone räumen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich.
Von Hitzequellen fernhalten.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Sachkundige hinzuziehen.
Vorgehen nach Notfallplan.
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 5)

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Explosionsrisiko

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kanalisation abdichten.

Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten!

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Nachreinigen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Explosionsrisiko. Falls Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist oder Erdboden oder Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr oder Polizei darauf hinweisen Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei offenem Hantieren jeglichen Kontakt vermeiden.

Nur im Abzug arbeiten.

Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.

Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Rückzündung auf große Entfernung möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 6)

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.

Ungeeignete Behältermaterialien: Polyvinylchlorid; Behälter aus Polyethylen; Gummiprodukte

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Von starken Säuren fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

· **Lagerklasse nach VCI: 3 Entzündliche flüssige Stoffe**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten**

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1330-20-7 Xylol (mix)

AGW	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
-----	---

· **DNEL-Werte**

1330-20-7 Xylol (mix)

Dermal	DNEL langfristig	180 mg/kg (Arbeiter) (systemische Wirkungen)
Inhalativ	DNEL akut	289 mg/m ³ (Arbeiter) (systematische/lokale Wirkungen)
	DNEL langfristig	77 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische Wirkungen)

· **PNEC-Werte**

1330-20-7 Xylol (mix)

PNEC	0,327 mg/l (periodische Freisetzung)
	0,327 mg/l (Meerwasser)
	0,327 mg/l (Süßwasser)
PNEC	2,31 mg/kg (Boden) (Trockengewicht)
	12,46 mg/kg (Meeressediment) (Trockengewicht)
	12,46 mg/kg (Süßwassersediment) (Trockengewicht)

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 7)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol (mix)

BGW	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure

· CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit Entfällt

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· Atemschutz:

Filter A

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

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

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

· Handschutz:

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

· Handschuhmaterial .

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: 0,7 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,4 mm

Wert für die Permeation: Level > 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)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 8)

KCL 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).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Arbeitsschutzkleidung.

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

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

· **Geruch:** charakteristisch

benzolähnlich

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -25 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 137 °C

· **Flammpunkt:** 30 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** ~ 460 °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 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 9)

obere:	7 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	8 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,86 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	0,2 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Organische Lösemittel:	100,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Erhitzung
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren.
Reaktionen mit starken Oxidationsmittel.
Schwefelsäure
Salpetersäure
Uranhexafluorid
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Erwärmung
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
verschiedene Kunststoffe
Gummi
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

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

1330-20-7 Xylol (mix)

Oral	LD ₅₀	>2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	1466,67 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 10)

Inhalativ	LC ₅₀	12,09 mg/l / 4 h (Ratte)
-----------	------------------	--------------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Entfettende Wirkung unter Bildung von spröden und rissiger Haut.
Dermatitis
Resorption
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Schädigt Organe
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Resorption (dermal)
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Aspirationsgefahr
Reizerscheinungen an den Atemwegen.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

1330-20-7 Xylol (mix)

IC50	2,2 mg/l (Algen) (72h)
EC50	1 mg/l (Daphnia) (48h)
LC50	16,9 mg/l (Fisch) (96h)
NOEC	6,58 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:**
Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 11)

Schwimmt auf dem Wasser.
Hochmobil in Böden.
Grundwasserkontamination ist möglich.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

1330-20-7 Xylol (mix)

log Pow 2,77-3,15 (n-Oktanol/Wasser)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Reste entleeren. Explosionsrisiko. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1307

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1307 XYLENE

· **IMDG, IATA** XYLENES

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 12)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



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

· IMDG, IATA



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

· 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** III

· 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:** Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
30
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D
· **Stowage Category** A

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· **Beförderungskategorie** 3
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· IMDG

· **Limited quantities (LQ)** 5L
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 13)

· UN "Model Regulation":

UN 1307 XYLENE, 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Xylol (mix)

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **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**

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 40**
- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.
(94/33/EG und 92/85/EWG)
EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Eingetragen Nr. 3
EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Eingetragen Nr. 40

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Schweizerischer VOCV-Gehalt 100,00 %**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.**

ABSCHNITT 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.

- **Schulungshinweise**
Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation
- **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
ADR: Accord européen sur le transport 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
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
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
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 15)

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

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

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

· **Quellen** Lieferanten-Sicherheitsdatenblätter mit einem Expositionsszenario

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 16)

Anhang: Expositionsszenarium 1

· **1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

Industrielle Verwendungen:

Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen

Einsatz in Laboratorien

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

· **Prozesskategorie**

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

· **Bemerkungen**

Aktivität:

Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten

· **2 Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen .**

· **2.1.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei:**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

flüssig

Dampfdruck: 0,5 - 10 kPa

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 17)

- **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.
- **Technische Bedingungen und Maßnahmen:**
 - Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.
 - Anlagenreinigung und -wartung: Stoff vor einem Eindringen oder vor Wartungsarbeiten aus der Anlage ablassen oder entfernen (PROC8a, PROC8b)
 - Massentransfer: Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden (PROC8a, PROC8b)
 - Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme): ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
 - Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen: Stoff in einem geschlossenen System handhaben (PROC3)
 - Allgemeine Exposition (offene Systeme) Chargenverfahren mit Probennahme mit Potential zur Aerosolbildung: ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) (PROC4)
 - Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen: Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen (PROC3)
 - Prozessprobe: ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Die Ausführung des Arbeitsvorgangs für mehr als 1 Stunde vermeiden. oder Stoff in einem geschlossenen System handhaben (PROC8b)
 - Mischtätigkeiten (offene Systeme) mit Potential zur Aerosolbildung: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (PROC4, PROC5)
 - Manuell Abfüllen von und Gießen aus Behältern: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (PROC8a, PROC8b, PROC9)
 - Fass-/Mengenumfüllung: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (PROC8a, PROC8b)
 - Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)(PROC14)
 - Füllen von Fässern und Kleinpackungen: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (PROC9)
 - Lagerung mit gelegentlicher kontrollierter Exposition: Stoff in einem geschlossenen System lagern(PROC2)
 - Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme): Stoff in einem geschlossenen System handhaben(PROC1)
 - Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme: Stoff in einem geschlossenen System handhaben (PROC2)
- **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.
- **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Während Anwendungen mit möglichem Hautkontakt sind geeignete Handschuhe zu tragen (getestet nach EN374). Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 19)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerengemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 18)

- **Umwelt .**
- **2.2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ER2**
- **Produkteigenschaften** Substanz ist ein Isomerengemisch, leicht biologisch abbaubar.
- **Eingesetzte Menge**
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10000 Tonne(n)/Jahr
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,25
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 3750 Tonne(n)/Jahr
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 12500 Kg / Tag
- **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**
Verdünnungsfaktor (Fluss): 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete): 100
- **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**
Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 0,2 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0,01 %
- **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden.**
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage.
Wasser: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Ableitung zum Abwasser ist zu vermeiden oder aus diesem zurück zu gewinnen.
Boden: Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
- **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**
Abflussrate der Abwasserkläranlage: 2.000 m³/d
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil: 93,6 %
Schlammbehandlung: Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
- **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung**
Abfallhandhabung: Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
- **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung**
Rückgewinnungsmethoden: Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
- **2.2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**
ERC2, ERC4 (Verwendung kleiner Mengen in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung)
- **Produkteigenschaften** Substanz ist ein Isomerengemisch, Leicht biologisch abbaubar.
- **Eingesetzte Menge**
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 100 Tonne(n)/Jahr
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 100 Tonne(n)/Jahr
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 333 Kg / Tag
- **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**
Verdünnungsfaktor (Fluss): 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete): 100

(Fortsetzung auf Seite 20)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 19)

- **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**
Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft: 2,5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser: 2 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden: 0,01 %
 - **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden. Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage.**
Wasser: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Ableitung zum Abwasser ist zu vermeiden oder aus diesem zurück zu gewinnen.
Boden: Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**
Abflussrate der Abwasserkläranlage: 2.000 m³/d
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil: 93,6 %
Schlammbehandlung: Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung**
Abfallhandhabung: Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung**
Rückgewinnungsmethoden: Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
-
- **3 Expositionsprognose**
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.
 - **Arbeiter (Inhalation)**
 - **Expositionsabschätzung**
Umwelt
EUSES-Modell verwendet. Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 2.2.v1 verwendet
Arbeitnehmer
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten.
 - **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
-
- **4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**
Umwelt
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.
Gesundheit

(Fortsetzung auf Seite 21)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 20)

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 22)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerenmischung) technisch

(Fortsetzung von Seite 21)

Anhang: Expositionsszenarium 2

· **1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

Gewerbliche Verwendungen:

Einsatz in Laboratorien

· **Verwendungssektor**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Prozesskategorie**

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

· **Bemerkungen**

Aktivität:

Verwendung kleiner Mengen in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung

· **2 Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen .**

· **2.1.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC10, PROC15**

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

flüssig

Dampfdruck: 0,5 - 10 kPa

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.

· **Technische Bedingungen und Maßnahmen:**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.

Reinigung Rollen und Streichen Behälter- und Container-Reinigung: Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben (PROC10)

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe): Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Während Anwendungen mit möglichem Hautkontakt sind geeignete Handschuhe zu tragen (getestet nach EN374). Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.

· **Umwelt .**

· **2.2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a**

(Fortsetzung auf Seite 23)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomerenmischung) technisch

(Fortsetzung von Seite 22)

- **Produkteigenschaften** Substanz ist ein Isomerenmischung, leicht biologisch abbaubar.
 - **Eingesetzte Menge**
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 100 Tonne(n)/Jahr
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,002
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0,2 Tonne(n)/Jahr
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 7,4 Kg / Tag
 - **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**
Verdünnungsfaktor (Fluss): 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete): 100
 - **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**
Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 365
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 50 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 50 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0 %
 - **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden. Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage.**
Wasser: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Ableitung zum Abwasser ist zu vermeiden oder aus diesem zurück zu gewinnen.
Boden: Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
Sediment: Umweltgefährdung wird durch Süßwassersediment hervorgerufen.
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**
Abflussrate der Abwasserkläranlage: 2.000 m³/d
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil: 93,6 %
Schlammbehandlung: Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung**
Abfallhandhabung: Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
 - **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung**
Rückgewinnungsmethoden: Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.
-
- **3 Expositionsprognose**
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.
 - **Arbeiter (Inhalation)**
 - **Expositionsabschätzung**
Umwelt
EUSES-Modell verwendet. Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 2.2.v1 verwendet
Arbeitnehmer
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten.
 - **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

(Fortsetzung auf Seite 24)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 19.06.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Xylol
(Isomergemisch) technisch

(Fortsetzung von Seite 23)

· 4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

DE