

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	: Para-Xylol
Produktnummer	: Q9161, Q9302, Q9267, Q9272
Registrierungsnummer	: 01-2119484661-33-0004, 01-2119484661-33-0005, 01-2119484661-33-0007
Synonyme	: 1,4-dimethylbenzene, p-Xylene
CAS-Nr.	: 106-42-3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	: Rohstoff für die chemische Industrie. Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	: Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
E-Mail-Kontakt für Sicherheitsdatenblatt	: sccmsds@shell.com

1.4 Notrufnummer

+44 (0) 1235 239 670 (Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt)
Giftnotruf (Berlin): +49 (0) 30 3068 6700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Aspirationsgefahr, Kategorie 1

Akute Toxizität, Kategorie 4, Haut
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Augenreizung, Kategorie 2
Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmung
Spezifische Zielorgan-Toxizität -
einmalige Exposition, Kategorie 3
Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 3

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in
die Atemwege tödlich sein.
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335: Kann die Atemwege reizen.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H226 PHYSIKALISCHE GEFAHREN:
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 GESUNDHEITSGEFAHREN:
Kann bei Verschlucken und Eindringen in
die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H412 UMWELTGEFAHREN:
Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken,
offenen Flammen und anderen Zündquellen
fernhalten. Nicht rauchen.
P243 Maßnahmen zur Vermeidung
elektrostatischer Entladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/
Dampf/ Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion:
P303 + P361 + P353 BEI HAUT- (oder Haar) KONTAKT:
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P370 + P378	Bei Brand: Geeignetes Löschmittel zum Löschen verwenden.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Lagerung:	
-	Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
Entsorgung:	
-	Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann entzündliche / explosive Dampf-/Luftgemische bilden.
Bei diesem Material handelt es sich um einen statischen Akkumulator.
Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen.
Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)
p-Xylol	106-42-3 203-396-5	>= 99,7

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.
Schutz der Ersthelfer	: Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist.
Nach Einatmen	: Notfallnummer für Ihren Standort/Ihre Einrichtung anrufen. Person an die frische Luft bringen. Versuchen Sie nie, einem

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Betroffenen zu helfen, ohne dass Sie einen geeigneten Atemschutz tragen. Wenn das Opfer Schwierigkeiten hat zu atmen, ein Engegefühl im Brustraum verspürt, ihm schwindlig ist, es erbricht oder nicht ansprechbar ist, geben Sie zur Atemunterstützung 100 % Sauerstoff oder führen Sie bei Bedarf eine Herz-Lungen-Reanimation durch und bringen Sie den Betroffenen in die nächste medizinische Einrichtung.

- Nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung entfernen. Die Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Den Bereich anschließend mit Wasser und Seife waschen, sofern verfügbar. Transport in die nächste medizinische Einrichtung zur weiteren Behandlung.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Transport zur nächsten medizinischen Einrichtung für zusätzliche Behandlung.
- Nach Verschlucken : Notfallnummer für Ihren Standort/Ihre Einrichtung anrufen.
Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen: Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern.
Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen.
Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschließen.
Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.
Das Verschlucken kann zu Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall führen.
Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.
Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Effekte auf das Gehör können einen vorübergehenden
Hörverlust oder Ohrgeräusche zur Folge haben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Sofortige ärztliche Hilfe, spezielle Behandlung
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.
Gefahr einer chemischen Pneumonitis.
Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf.
Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur
bei kleinen Bränden einsetzbar.

Ungünstige Löschmittel : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen. Als
gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:
Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und
Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte
organische und anorganische Verbindungen. 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. Schwimmt auf und kann sich an
der Wasseroberfläche wieder entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Personen müssen angemessene persönliche
Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen
tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch
verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug
getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen
muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen
werden. Wählen Sie Brandschutzkleidung, die
entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469).

Spezifische Löschmethoden : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Weitere Information : Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen :
- Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.
 - Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.
 - Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
 - 6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:
 - Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
 - Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
 - Rauch oder Dämpfe nicht einatmen.
 - Keine elektrischen Geräte betreiben.
 - 6.1.2 Für Notfallpersonal:
 - Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
 - Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
 - Rauch oder Dämpfe nicht einatmen.
 - Keine elektrischen Geräte betreiben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen :
- Lecks schließen, möglichst ohne persönliche Risiken einzugehen. Im umliegenden Bereich alle möglichen Zündquellen entfernen. Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern.
 - Ausbreiten oder Auslaufen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse verhindern, dazu Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden. Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls.
 - 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

- Reinigungsverfahren :
- Kleine Mengen ausgetretener Flüssigkeit (< 1 Fass) aufnehmen und in einem verschließbaren gekennzeichneten Behälter der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuführen. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.
 - Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit (> 1 Fass) sind beispielsweise mit Hilfe eines Saugewagens aufzunehmen und der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuzuführen. Rückstände nicht mit Wasser wegspülen. Als kontaminierten Abfall sammeln. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

entsorgen.
Betroffene Räume gründlich belüften.
Bei einer Verschmutzung kann die Sanierung fachkundigen
Rat erfordern.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses
Sicherheitsdatenblattes., Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdaten-
blattes.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Allgemeine
Sicherheitsvorkehrungen : Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material
vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach
der Handhabung gründlich waschen. Für Hinweise zur
Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
dieses Sicherheitsdatenblatts.
Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur
Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um
angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung,
Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen.
Alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung
einhalten.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren
Umgang : Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden.
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen,
Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen.
Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des
Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht.
Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen
Auffangraum (mit Tankwall) stehen.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden
aus. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Umfüllen : Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und
Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material
elektrostatisch aufladen. Wenn eine gewisse Ladung vorliegt,
können elektrostatische Entladung und Entzündung von
brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein. Achten
Sie darauf, dass bei bestimmten Verfahren zusätzliche
Gefahren aufgrund von Akkumulation statischer Ladungen
entstehen können. Zu diesen Vorgängen gehören
insbesondere Pumpen (besonders von turbulenten Strömen),
Mischen, Filtern, Obenbefüllung, Reinigen und Befüllen von
Tanks und Behältern, Probeentnahmen, wechselnde
Füllmaterialien, Messen, Vorgänge mit Saugwagen und

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

mechanische Bewegungen. Diese Aktivitäten können statische Entladungen, z. B. in Form von Funkenbildung, zur Folge haben. Achten Sie auf ausreichend niedrige Fließgeschwindigkeit in den Rohren, um das Entstehen elektrostatischer Entladung zu vermeiden (≤ 1 m/s, bis sich das Füllrohr in einer Tiefe, die dem Doppelten seines Durchmessers entspricht, befindet, dann ≤ 7 m/s). Vermeiden Sie Obenbefüllung. Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.

Anweisungen im Abschnitt zum Umgang beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten
- Sonstige Angaben : Lagertemperatur: Umgebungstemperatur.

Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen. Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen. Reinigung, Inspektion und Unterhalt von Tanks ist eine Spezialaufgabe, die die strenge Einhaltung bestehender Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Muss in einem eingedämmten, gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Zündquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden. Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven und anderen entflammaren Produkten fernhalten, die für Mensch oder Umwelt nicht schädlich oder giftig sind. Während Pumpvorgängen entstehen elektrostatische Ladungen. Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen. Stellen Sie durch Potenzialausgleich und Erdung aller Systeme gleichmäßige Ladung sicher, um das Risiko zu mindern. Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährdeten Bereich liegen und daher entzündlich sein.

- Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterauskleidungen Flusstahl oder Edelstahl verwenden., Als Behälterfarbe Epoxidfarbe, Zinksilikatfarbe verwenden. Ungeeignetes Material: Längeren Kontakt mit Natur-, Butyl- oder Nitrilkautschuk vermeiden.
- Behälterhinweise : An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.

7.3 Spezifische Endanwendungen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Bestimmte Verwendung(en) : Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die
zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

Siehe zusätzliche Referenzen, die den sicheren Umgang mit
Flüssigkeiten beschreiben, bei denen es sich um statische
Akkumulatoren handelt:
American Petroleum Institute 2003 (Schutz vor Zündung
durch elektrostatische Aufladung, Blitzschlag und Streustrom)
oder National Fire Protection Agency 77 (Empfohlene
Verfahren bei statischer Elektrizität).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische Gefahren, Leitfaden

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
p-Xylol	106-42-3	AGW	50 ppm 220 mg/m ³	DE TRGS 900
Weitere Information	Hautresorptiv			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
p-Xylol	106-42-3	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositions- ende, bzw. Schichtende	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
p-Xylol	106-42-3	Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositions- ende, bzw. Schichtende	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

p-Xylol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 442 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Dermal
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische
Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Wert: 3182 mg/kg Körpergewicht/Tag
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische
Effekte
Wert: 221 mg/m³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

p-Xylol : Süßwasser
Wert: 0,25 mg/l

Sediment
Wert: 14,33 mg/kg Trockengewicht (TW)

Boden
Wert: 2,41 mg/kg Trockengewicht (TW)

Abwasserkläranlage
Wert: 5 mg/l

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren

Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbe-reich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenz-wertes und die Eignung von Expositions-begrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.

Validierte Methoden zur Expositions-messung müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden und die Proben müssen in einem zugelassenen Labor analysiert werden.

Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen.

Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten:

Möglichst geschlossene Systeme verwenden.

Angemessene explosionsgeschützte Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsrichtlinien/-grenzen zu halten.

Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

Allgemeine Angaben:

Stets die bewährten Verfahren für persönliche Hygiene beachten, wie Händewaschen nach Umgang mit dem Material und vor den Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Kontaminanten zu entfernen.

Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

Verfahren zur sicheren Handhabung und Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen festlegen.

Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Ordnungsgemäße Auswahl, Tests und Wartung für Ausrüstung, die für Schutzmaßnahmen verwendet wird, sicherstellen, z. B. persönliche Schutzausrüstung, lokales Abluftsystem.

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

Persönliche Schutzausrüstung

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen.

Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

Augenschutz : Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer (Chemikalienbeständige Korbbrille).
Tragen Sie einen vollständigen Gesichtsschutz, falls es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Spritzern kommt.
gemäß EU-Standard EN 166.

Handschutz

Anmerkungen : Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Schutz bei längerem Kontakt: Viton. Kurzfristiger Kontakt/Spritzschutz: Nitril-Kautschuk. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen.

Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen.

Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Haut- und Körperschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe/ Stulpenhandschuhe, Stiefel und Schürze (bei Spritzgefahr). Flammhemmende und antistatische Schutzkleidung verwenden.

Atemschutz : Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind, z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in geschlossenen Räumen. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Wenn luftfilternde Atemschutzmasken für die Anwendungsbedingungen geeignet sind: Einen Filter auswählen für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C) (149°F) nach EN14387.

Hygienemaßnahmen : Hände vor dem Essen, Trinken, Rauchen und vor Benutzung der Toilette waschen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. Nicht einnehmen. Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe suchen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Behördliche Vorschriften für Abluft beachten. Informationen über Maßnahmen bei versehentlicher Exposition entnehmen Sie Abschnitt 6. Geeignete Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen aus

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

den relevanten Umweltschutzgesetzen ergreifen. Hinweise in
Abschnitt 6 zur Vermeidung einer Umwelt- Kontamination
beachten. Nicht gelöstes Material nicht ins Abwasser
gelangen lassen. Abwasser in einer kommunalen oder
industriellen Kläranlage behandeln bevor es in
Oberflächengewässer eingeleitet wird.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: Flüssig.
Farbe	: farblos
Geruch	: aromatisch
Geruchsschwelle	: Keine Angaben verfügbar.
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: 13,2 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: 138 °C
Flammpunkt	: > 23 - 29 °C Methode: Abel
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Angaben verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: 7 %(V)
Untere Explosionsgrenze	: 1 %(V)
Dampfdruck	: 1,167 kPa (25 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Angaben verfügbar.
Relative Dichte	: Keine Angaben verfügbar.
Dichte	: Typisch 865 kg/m ³ (15 °C) Methode: ASTM D4052
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: Keine Angaben verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: log Pow: 3,15
Selbstentzündungstemperatur	: > 500 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

r

Zersetzungstemperatur : Keine Angaben verfügbar.

Viskosität

Viskosität, dynamisch : 0,65 mPa.s (20 °C)

Viskosität, kinematisch : 0,7 mm²/s (25 °C)

Explosive Eigenschaften : Klassifizierungscode: nicht klassifiziert

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung : Keine Angaben verfügbar.

Leitfähigkeit : Niedrige Leitfähigkeit: < 100 pS/m, Die Leitfähigkeit dieses Materials weist es als statischen Akkumulator aus., Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitfähig eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 100 pS/m ist. Sie wird als halbleitend eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 10.000 pS/m ist., Die Sicherheitsmaßnahmen für nicht leitfähige und halbleitende Flüssigkeiten sind identisch., Mehrere Faktoren, beispielsweise die Temperatur der Flüssigkeit, eventuelle Kontaminanten und antistatische Zusatzstoffe, können starken Einfluss auf die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit haben.

Molekulargewicht : 106 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende : Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Zündquellen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Bedingungen

vermeiden.

Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.
Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von bestimmten Bedingungen. Es entsteht ein komplexes Gemisch aus luftverunreinigenden Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxiden und nicht identifizierten organischen Verbindungen, wenn dieses Material Verbrennung oder thermischer oder oxidativer Zersetzung unterliegt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Grundlagen der Bewertung : Die angegebenen Informationen basieren auf Untersuchungen des Produktes und/oder ähnlicher Produkte und/oder von Bestandteilen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Das Einatmen stellt den Hauptexpositionsweg dar; es kann jedoch auch durch Hautkontakt oder versehentlicher Einnahme zur Aufnahme der Substanz kommen.

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Akute orale Toxizität : LD 50 Ratte, männlich und weiblich: > 2.000 mg/kg
Methode: EG-Richtlinie 92/69/EWG B.1 Akute Toxizität (Oral)
Testsubstanz: Gemischte Xylole
Anmerkungen: Kann beim Einatmen schädlich sein.

Akute inhalative Toxizität : LC 50 Ratte, männlich und weiblich: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Andere Richtlinienmethode.
Testsubstanz: Gemischte Xylole
Anmerkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Akute dermale Toxizität : LD 50 Kaninchen, männlich: > 2.000 mg/kg
Methode: Literaturdaten
Testsubstanz: C8-Aromaten
Anmerkungen: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Spezies: Kaninchen

Methode: Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie 67/548/EWG.

Anmerkungen: Verursacht Hautreizungen., Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Spezies: Kaninchen

Methode: Literaturdaten

Testsubstanz: C8-Aromaten

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Spezies: Maus

Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 429

Testsubstanz: Gemischte Xylole

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

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

: Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 471

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

: Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.10

Testsubstanz: Gemischte Xylole

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

: Testspezies: MausMethode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 474

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Testspezies: MausMethode: Test(s) äquivalent oder
vergleichbar mit OECD-Richtlinie 478

Testsubstanz: Gemischte Xylole

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

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine
Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Spezies: Ratte, (männlich und weiblich)

Applikationsweg: Oral

Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.32

Testsubstanz: Gemischte Xylole

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

Karzinogenität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine
Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Material	GHS/CLP Karzinogenität Einstufung
p-Xylol	Als nicht karzinogen klassifiziert

Material	Sonstiges Karzinogenität Einstufung
p-Xylol	IARC: Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte
Geschlecht: männlich und weiblich
Applikationsweg: Einatmung

Methode: Akzeptable nicht standardisierte Methode.

Testsubstanz: Gemischte Xylole

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

Effekte auf die
Fötusentwicklung. : Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Einatmung
Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-
Richtlinie 414

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

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

Reproduktionstoxizität - : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine
Bewertung Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Expositionswege: Einatmung

Zielorgane: Atemweg

Anmerkungen: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.,
Zentrales Nervensystem: wiederholte Exposition schädigt das Nervensystem., Auswirkungen
wurden nur bei hohen Dosen beobachtet., Gehör: Wenn Ratten lange und wiederholt hohen
Konzentrationen ausgesetzt waren, führte dies zum Hörverlust. Lösungsmittelmissbrauch und
Lärm in der Arbeitsumgebung können zum Hörverlust führen., Basierend auf Testdaten von
ähnlichen Materialien

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Ratte, männlich und weiblich:

Applikationsweg: Oral

Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 408

Testsubstanz: Gemischte Xylole

Zielorgane: Keine spezifischen Zielorgane vermerkt.

Ratte, männlich:

Applikationsweg: Einatmung

Testatmosphäre: Dampf

Methode: Literaturdaten

Testsubstanz: Gemischte Xylole

Zielorgane: Keine spezifischen Zielorgane vermerkt.

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

verursachen, die tödlich sein kann.

Weitere Information

Inhaltsstoffe:

p-Xylol:

Anmerkungen: Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen Regelungsrahmen
können existieren.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

p-Xylol :

Toxizität gegenüber Fischen (Akute Toxizität)	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,6 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l.
Giftig für Krebstiere (Akute Toxizität)	: IC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,6 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l.
Giftig für Algen/Wasserpflanzen (Akute Toxizität)	: EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2,2 mg/l Expositionszeit: 73 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l.
Giftig für Mikroorganismen (Akute Toxizität)	: EC50 (Belebtschlamm, Haushaltsabfall): > 198 mg/l Expositionszeit: 0,5 h Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD- Richtlinie 209 Anmerkungen: Praktisch nicht giftig: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: > 1,3 mg/l Expositionszeit: 56 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Methode: Andere Richtlinienmethode. Anmerkungen: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Giftig für Krebstiere
(Chronische Toxizität) : NOEC: 1,57 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

p-Xylol :

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 87,8 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Anmerkungen: Biologisch leicht abbaubar., Schnelle
photochemische Oxidation in der Luft.

Anmerkungen: Nicht schwer abbaubar nach IMO-Kriterien.,
Definition nach IOPC Fund (International Oil Pollution
Compensation): Öle sind nicht schwer abbaubar, wenn sie
zum Zeitpunkt der Lieferung aus Kohlenwasserstofffraktionen
bestehen, die (a) mindestens zu 50 Volumenprozent bei einer
Temperatur von 340 °C (645 °F) destillieren und (b)
mindestens zu 95 Volumenprozent bei einer Temperatur von
370 °C (700 °F) destillieren (beim Test nach ASTM-Methode
D-86/78 oder einer nachfolgenden Version).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,15
Octanol/Wasser

Inhaltsstoffe:

p-Xylol :

Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Expositionszeit: 56 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25,9
Methode: Andere Richtlinienmethode.
Anmerkungen: Keine wesentliche Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

p-Xylol :

Mobilität : Anmerkungen: Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.,
Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoffe:

p-Xylol :

Bewertung : Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als
PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.
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.
Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen
lassen.
Tankrückstände nicht durch Versickern im Boden entsorgen.
Dies führt zur Verschmutzung von Boden und Grundwasser.
Abfälle von Leckagen oder nach Tankreinigung sind in
Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durch eine
anerkannte Sammel- oder Entsorgungsstelle zu entsorgen,
von deren Kompetenz man sich vorher zu überzeugen hat.
- Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind
gefährliche Abfälle.
- Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und
lokalen Gesetze und Vorschriften.
Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder
nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.
- MARPOL – Siehe Internationales Übereinkommen zur
Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe (MARPOL
73/78), das technische Aspekte bei der Kontrolle der
Verschmutzung durch Schiffe enthält.
- Verunreinigte Verpackungen : 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.
Lokale Rückgewinnungs- und Abfallentsorgungsvorschriften
beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN	: 1307
ADR	: 1307
RID	: 1307
IMDG	: 1307
IATA	: 1307

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: XYLENE
ADR	: XYLENE
RID	: XYLENE
IMDG	: XYLENES
IATA	: XYLENES

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Gefahrzettel	: 3 (N2)
CDNI Abfallübereinkommen	: NST 8392 Paraxylol

ADR	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Gefahrzettel	: 3

RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Gefahrzettel	: 3

IMDG	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 3

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

IATA

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 3

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für
spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen,
bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kategorie der : Y

Verschmutzung

Schiffstyp : 2

Produktname : Xylenes

Zusätzliche Informationen : Dieses Produkt kann unter einer Stickstoffdecke transportiert
werden. Stickstoff ist ein geruchloses und unsichtbares Gas.
Beim Kontakt mit stickstoffangereicherter Atmosphäre wird
der vorhandene Sauerstoff verdrängt, was Erstickung oder
Tod herbeiführen kann. Das Personal muss beim Eintritt in
beengte Räume strenge Sicherheitsmaßnahmen befolgen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Produkt unterliegt keiner Zulassung
(Anhang XIV) laut REACH.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage : Dieses Produkt enthält keine
kommenenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).
Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr.
1907/2006, Artikel 57).

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Kenn-Nummer: 206

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Anmerkungen: Einstufung gem. AwSV

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

Produkt unterliegt der Stoerfallverordnung (12. BImSchV), die auf der Seveso III directive (2012/18/EU) basiert.

Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) beachten.

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

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

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.

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit und ihre Änderungen.

Richtlinie 1994/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, einschließlich Änderungen.

Richtlinie 92/85/EWG des Rates über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, einschließlich Änderungen.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

AICS	: Eingetragen
DSL	: Eingetragen
IECSC	: Eingetragen
ENCS	: Eingetragen
KECI	: Eingetragen
NZIoC	: Eingetragen
PICCS	: Eingetragen
TSCA	: Eingetragen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

TCSI

: Eingetragen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Legende zu Abkürzungen in : Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen
diesem Sicherheitsdatenblatt und -Akronyme können in einschlägiger Referenzliteratur (z.
B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten
nachgeschlagen werden.

ACGIH = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen
Hygieniker

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale
Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen

ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung

BEL = Biologische Expositionsgrenze

BTEX = Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole

CAS = Chemical Abstracts Service

CEFIC = Wirtschaftsverband der europäischen chemischen
Industrie

CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

COC = Flammpunktprüfer nach Cleveland

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau

DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen

DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen

EC = Europäische Kommission

EC50 = Effektive Konzentration 50

ECETOC = Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und
Toxikologie von Chemikalien

ECHA = Europäische Chemikalien Agentur

EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis

EL50 = Effektives Niveau 50

ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer
Chemikalien

EWC = Europäischer Abfall-Code

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und
Kennzeichnung von Chemikalien
IARC = Internationales Krebsforschungszentrum
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IC50 = Hemmkonzentration 50
IL50 = Hemmniveau 50
IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter
INV = Chinesisches Chemikalien-Verzeichnis
IP346 = "Institute of Petroleum" (IP) Testmethode Nr. 346 zur
Bestimmung von polyzyklischen Aromaten DMSO-
extrahierbar
KECI = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
LC50 = Letale Konzentration 50
LD50 = Letale Dosis 50
LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze /
Inhibitions-grenze
LL50 = Letales Niveau 50
MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-
Verschmutzung durch Schiffe
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration
einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
OE_HP V = Occupational Exposure – High Production Volume
(Berufliche Exposition – hohes Produktionsvolumen)
PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und
chemischen Substanzen
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und
Beschränkung von Chemikalien
RID = Regulations Relating to International Carriage of
Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen
Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SKIN_DES = Skin Designation (Kennzeichnung, dass
Hautabsorption vermieden werden soll)
STEL = Kurzzeit Expositionsgrenze
TRA = Gezielte Risiko-Bewertung
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle
TWA = Zeitgewichteter Durchschnitt
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und
Ausbildung der Verwender sorgen.

Sonstige Angaben : Zu Industrie-Leitlinien und Arbeitsmitteln zu REACH besuchen
Sie bitte die CEFIC-Webseite unter <http://cefic.org/Industry->

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

support.

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

Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Dieses Produkt ist als H304 klassifiziert (potenziell tödlich bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege). Das Risiko bezieht sich auf die Möglichkeit der Aspiration. Die Gefahr aufgrund einer Aspiration bezieht sich lediglich auf die physio-chemischen Eigenschaften der Substanz. Die Gefahr kann daher durch die Umsetzung von Risikomanagementmaßnahmen speziell für dieses Gefährdungspotenzial, die in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatt enthalten sind, kontrolliert werden. Ein Expositionsszenario liegt nicht vor.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272 usw.).

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System

Verwendung – Arbeiter

Titel : Herstellung des Stoffes- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verwendung als Zwischenprodukt- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verteilung des Stoffes- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Anwendungen in Beschichtungen- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Anwendungen in Beschichtungen- Gewerbe

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine
Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in
Abschnitt 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000469	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Herstellung des Stoffes- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Verfahrensumfang	Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt, Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)mit ProbenahmeAllgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme)Chargenbetriebmit Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Herstellungsprozess-Probenahme	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Großmengentransporte(offene Systeme)mit möglicher Aerosolbildung.	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Großmengentransporte(geschlossene Systeme)	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.
Lagerung.Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Leicht biologisch abbaubar.	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,142
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	6,0E+05

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	6,0E+05
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	2,0E+06
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	40
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	5,0E-03
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3,0E-03
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-04
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Mikroben in Kläranlagen hervorgerufen.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	90
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):	93,6
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	6,4E+06
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	10.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

--

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - 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, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000470	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Verwendung als Zwischenprodukt- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 6.1a.v1
Verfahrensumfang	Verwendung des Stoffes als Zwischenprodukt (bezieht sich nicht auf streng kontrollierte Bedingungen). Dies schließt die Wiederaufbereitung/Rückgewinnung, den Materialtransfer, die Lagerung, die Probeentnahme, dazugehörige Laborarbeiten, die Wartung und Beladung (einschließlich Seeschiffe/Binnenschiffe, Straßen-/Schienenfahrzeuge und Großbehälter) ein.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme) Chargenbetrieb mit Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Herstellungsprozess-Probenahme	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Großmengentransporte (offene Systeme) mit möglicher Aerosolbildung.	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Großmengentransporte (geschlossene Systeme)	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.
Lagerung. Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Leicht biologisch abbaubar.	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	3,57E+05
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,01
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	3,57E+03
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	1,19E+04
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	5,0E-03
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3,0E-03
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional):	1,0E-04
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	80
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):	93,6
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	1,76E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt.

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
--------------------	-------------------------------

Abschnitt 3.1 - Gesundheit

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

Abschnitt 3.2 - Umwelt

EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
--------------------	---

Abschnitt 4.1 - 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, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000471	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Verteilung des Stoffes- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Verfahrensumfang	Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Abfüllen (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)mit ProbenahmeAllgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme)Chargenbetriebmit Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Herstellungsprozess-Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Großmengentransporte(geschlossene Systeme)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. , oder: Tätigkeit abseits von Quellen der Stoffemission oder -freisetzung ausführen.
Großmengentransporte(offene Systeme)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. , oder: Tätigkeit abseits von Quellen der Stoffemission oder -freisetzung ausführen.
Abfüllung von Fässern und Kleingebinde	Behälter/Dosen an zweckbestimmten Abfüllstellen mit lokalem Abzug befüllen. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen.
Lagerung.Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Leicht biologisch abbaubar.	
Verwendete Mengen	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,142
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	6,0E+05
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	6,0E+05
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	2,0E+06
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-04
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-05
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-05
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	90
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):	93,6
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	5,25E+06
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - 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, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000472	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen-Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU10 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Verfahrensumfang	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, Probenahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)mit ProbenahmeAllgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme)Chargenbetriebmit Probenahmemit möglicher Aerosolbildung.	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Herstellungsprozess-Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Großmengentransporte	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Mischvorgänge (offene Systeme)mit möglicher Aerosolbildung.	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
ManuellTransfer/Giessen aus Behältern	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Fass/Batch Transfers	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Abfüllung von Fässern und Kleingebinde	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Anlagenreinigung und - wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen.
Lagerung. Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2		Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition	
Stoff ist eine einzigartige Struktur			
Leicht biologisch abbaubar.			
Verwendete Mengen			
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:		0,1	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):		7,0E+03	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:		1	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):		7,0E+03	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):		2,3E+04	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition			
Emissionstage (Tage/Jahr):		300	
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden			
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:		10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:		100	
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken			
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		2,5E-02	
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		2,0E-03	
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		1,0E-04	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern			
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.			
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren			
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.			
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.			
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.			
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):		0	
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):		93,6	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.		0	
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken			
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.			
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.			

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	2,16E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt	
EUSES-Modell verwendet.	

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - 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, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000473	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Anwendungen in Beschichtungen- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Verfahrensumfang	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen,manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit ProbenahmeGebrauch in geschlossenen Systemen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Nachhärten und andere Technologien	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Mischvorgänge (geschlossene Systeme)Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Filmbildung - Lufttrocknung	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Materialzubereitung für die AnwendungMischvorgänge (offene Systeme)	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Sprühen (automatisiert/robotisiert)	In entlüfteter Kabine mit laminarem Luftstrom ausführen.
ManuellSprühen	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.
Materialtransport	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Eintauchen, Immersion und Giessen	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Fass/Batch TransfersTransfer/Giessen aus Behältern	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Produktion oder	Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren	als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.
Lagerung. Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Leicht biologisch abbaubar.	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	7,0E+03
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,3
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	2,1E+03
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	7,0E+04
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	9,8E-02
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	7,0E-03
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	0
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	90
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):	93,6
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	2,57E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - 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, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000474	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Anwendungen in Beschichtungen- Gewerbe
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU22 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC8a, ERC8d, ESVOG SpERC 8.3b.v1
Verfahrensumfang	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln und manuelles Spritzen oder ähnliche Verfahren sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

	und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in geschlossenen Systemen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Materialzubereitung für die Anwendung	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Filmbildung - LufttrocknungAußen	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.
Filmbildung - LufttrocknungInnen	Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .
Materialzubereitung für die AnwendungInnen	Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt . Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.
Materialzubereitung für die AnwendungAußen	Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.
MaterialtransportFass/Batch TransfersZweckbestimmte Anlage	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
MaterialtransportFass/Batch TransfersNicht zweckbestimmte Anlage	Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen.
Auftrag mit Walze, Spritzer, ÜberflussInnen	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Auftrag mit Walze, Spritzer, ÜberflussAußen	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.
ManuellSprühenInnen	In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

ManuellSprühenAußen	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.
Eintauchen, Immersion und GiessenInnen	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen.
Eintauchen, Immersion und GiessenAußen	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.
Labortätigkeiten	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, KlebstoffInnen	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, KlebstoffeAußen	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.
Lagerung.Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Abschnitt 2.2		Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition	
Stoff ist eine einzigartige Struktur			
Leicht biologisch abbaubar.			
Verwendete Mengen			
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:		0,1	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):		7,0E+03	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:		2,0E-03	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):		14	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):		38,3	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition			
Emissionstage (Tage/Jahr):		365	
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden			
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:		10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:		100	
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken			
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		9,8E-01	
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		1,0E-02	
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):		1,0E-02	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern			
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.			
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in			

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Süßwasser hervorgerufen.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	0
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%):	93,6
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	93,6
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	93,6
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	2,11
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m ³ /d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Para-Xylol

Version 8.1

Überarbeitet am 26.04.2021

Druckdatum 29.08.2022

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

Abschnitt 4.2 - 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 als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.