

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 08.01.2021 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname:
Artikelnummer:

Phenol 99% zur Synthese, 100g

C3050
Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant:

Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer:

145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,
Französisch und Italienisch)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 21.05.2020

Version 14.17

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	822296
Artikelbezeichnung	Phenol zur Synthese
REACH Registrierungsnummer	01-2119471329-32-XXXX
CAS-Nr.	108-95-2

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

Identifizierte Verwendungen	Synthesechemikalie In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
--------------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Regionale Vertretung	Merck & Cie. Im Laternenacker 5 CH-8200 Schaffhausen Tel.: +41 (0)52 630 72 72 Fax.: +41 (0)52 630 72 55 information@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)**ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2, H341
Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmung, H331
Akute Toxizität, Kategorie 3, Haut, H311
Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral, H301
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2,
Zentralnervensystem, Niere, Leber, Haut, H373
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373 Kann die Organe (Zentralnervensystem, Niere, Leber, Haut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

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

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

INDEX-Nr. 604-001-00-2

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

Formel	C ₆ H ₅ OH	C ₆ H ₆ O (Hill)
INDEX-Nr.	604-001-00-2	
EG-Nr.	203-632-7	
Molare Masse	94,11 g/mol	

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung
---------	----------------------	------------

Phenol (<= 100 %)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

108-95-2	01-2119471329-32-XXXX	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2, H341 Akute Toxizität, Kategorie 3, H331 Akute Toxizität, Kategorie 3, H311 Akute Toxizität, Kategorie 3, H301 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, H373 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314
----------	-----------------------	---

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Nach Hautkontakt: Abspülen mit Polyethylenglycol 400 oder einem Gemisch Polyethylenglycol 300/Ethanol 2:1 und mit reichlich Wasser nachspülen. Falls beides nicht vorhanden, mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Sofort Arzt hinzuziehen. Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen), Gabe von Aktivkohle (20 - 40 g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Husten, Atemnot, Benommenheit, Schwindel, Rausch, Herz-Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Atemstillstand, Kollaps, Bewusstlosigkeit, Tod
Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Weitere Information

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Staubentwicklung und Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Unter Lichtschutz.

Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Phenol (108-95-2)</i>			
EU ELV	Auswirkung auf die Haut		Hautresorptiv
	Tagesmittelwert	2 ppm 7,8 mg/m ³	
SUVA	Kurzzeitgrenzwerte	5 ppm 19 mg/m ³	
	Auswirkung auf die Haut		Hautresorptiv
	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationwert	5 ppm 19 mg/m ³	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	8 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	1,23 mg/kg Körpergewicht

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

PNEC Süßwasser	0,0077 mg/l
PNEC Meerwasser	0,00077 mg/l
PNEC Süßwassersediment	0,0915 mg/kg
PNEC Meeressediment	0,00915 mg/kg
PNEC Boden	0,136 mg/kg
PNEC Kläranlage	2,1 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Viton (R)
Handschuhdicke: 0,70 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Viton (R)
Handschuhdicke: 0,70 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 890 Vitoject® (Vollkontakt), KCL 890 Vitoject® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

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

Sonstige Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A-(P3)

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Kristalliner Feststoff
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Geruchsschwelle	0,005 - 5,2 ppm
pH-Wert	ca. 5 bei 50 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	40,8 °C
Siedepunkt/Siedebereich	181,8 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	81 °C bei ca.1.013 hPa Methode: DIN 51758
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	1,3 %(V)
Obere Explosionsgrenze	9,5 %(V)
Dampfdruck	0,2 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	3,2 bei 20 °C (Luft = 1.0)
Dichte	1,07 g/cm ³ bei 20 °C Methode: DIN 51757
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	84 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: 1,47 (30 °C) (ECHA) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur	715 °C bei ca.1.013 hPa
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	3,437 mPa.s bei 50 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur 595 °C
Methode: DIN 51794

Schüttdichte ca.620 kg/m³

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

10.2 Chemische Stabilität

Lichtempfindlichkeit

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit:

Aluminium, Aldehyde, Halogene, Wasserstoffperoxid, Eisen(III)-verbindungen, Oxidationsmittel, Starke Säuren, Starke Basen, Formaldehyd

Explosionsgefahr mit:

Nitrite, Nitrate, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Peroxiverbindungen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, verschiedene Kunststoffe, verschiedene Legierungen, verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Akute dermale Toxizität
LD50 Ratte: 660 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 402

Hautreizung
In-vitro Studie
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.
OECD- Prüfrichtlinie 431
Verursacht Verätzungen.

Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!
Kaninchen
Ergebnis: Ätzend
OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung
Sensibilisierungstest: Meerschweinchen
Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Keimzell-Mutagenität
Gentoxizität in vitro
Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.
Ergebnis: positiv
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.
Ergebnis: positiv
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 487

Karzinogenität
Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität
Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität
Keine Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen
Mutagenität:
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Zielorgane: Nervensystem, Niere, Leber, Haut

Aspirationsgefahr
Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Nach Resorption:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Systemische Wirkungen:
Kopfschmerzen, Benommenheit, Rausch, Verwirrtheit, Schwindel, Herz-
Kreislaufstörungen, Blutbildveränderungen, Atemstillstand, Kollaps,
Bewusstlosigkeit, Tod
Schädigung von:
Leber, Niere, Herz
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 5,0 mg/l; 96 h
(ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
statischer Test EC50 *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 3,1 mg/l; 48 h
US-EPA

Toxizität gegenüber Algen

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (Grünalge): 7,5 mg/l; 8 d
(IUCLID) (Toxische Grenzkonzentration)

statischer Test EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*):
61,1 mg/l; 96 h
US-EPA

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50 Belebtschlamm: 766 mg/l; 3 h
OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

semistatischer Test NOEC *Poecilia reticulata* (Guppy): 4 mg/l; 14 d

OECD- Prüfrichtlinie 204

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)
semistatischer Test EC10 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,46 mg/l; 16 d
(ECHA)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

100 %; 6 d

OECD- Prüfrichtlinie 302B

Gut eliminierbar (DOC-Abnahme >70 %).

85 %; 14 d

OECD- Prüfrichtlinie 301C

Leicht biologisch abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

1.680 mg/g (5 d)

(IUCLID)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
2.300 mg/g

(IUCLID)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)
ohne VOC-Abgabe

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
log Pow: 1,47 (30 °C)

(ECHA) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Oberflächenspannung
71,3 mN/m
bei 20 °C

Sonstige ökologische Hinweise

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser. Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder in Gewässer. Veränderung der geschmacklichen Eigenschaften von Fischeiweiß.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung
Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer UN 1671
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Phenol, fest
14.3 Klasse 6.1
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
Tunnelbeschränkungscode D/E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer UN 1671
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung PHENOL, SOLID
14.3 Klasse 6.1
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender nein

Seeschifftransport (IMDG)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

14.1 UN-Nummer UN 1671
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung PHENOL, SOLID
14.3 Klasse 6.1
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
EmS F-A S-A
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung SEVESO III
AKUT TOXISCH
H2
Menge 1: 50 t
Menge 2: 200 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 6.1A

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373 Kann die Organe (Zentralnervensystem, Niere, Leber, Haut, Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

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

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

1. Industrielle Verwendung Synthesechemikalie)

Endverwendungssektoren

SU 3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU9 Herstellung von Feinchemikalien
SU 10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

PC19 Zwischenprodukte
PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen
ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen 2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 4.078 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Verdünnungsfaktor 100
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 10
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft 2,5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 0,03 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden 0,01 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m³/d
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge für Anwendungen mit weiter Streuung (Msafe) 4.073 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) 100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 20
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft 5,0 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 0,03 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden 0,1 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m³/d
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6b

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge für
Anwendungen mit weiter
Streuung (Msafe) 1.630 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10
Verdünnungsfaktor
(Küstengebiete) 100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro
Jahr 20
Emissions- oder
Freisetzungsfaktor: Luft 0,1 %
Emissions- oder
Freisetzungsfaktor: Wasser 5,0 %
Emissions- oder
Freisetzungsfaktor: Boden 0,03 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der
Abwasserkläranlage 2.000 m³/d
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen
Vorschriften abgelagert werden.

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im
Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern
nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum
Zeitpunkt der Verwendung) Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur < 56 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit < 8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dicht schließende Schutzbrille

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur < 56 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit < 8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und guter allgemeiner Belüftung

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit. Dicht schließende Schutzbrille

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC10

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 25%.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur < 56 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Seite 20 von 27

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
 Produktname Phenol zur Synthese

Einsatzhäufigkeit < 8 Stunden / Tag
 Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
 Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und guter allgemeiner Belüftung

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition
 Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit. Dicht schließende Schutzbrille

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

CS	Verwendungsdes kriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.1	ERC2	4,078 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA
2.2	ERC6a	4,073 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA
2.3	ERC6b	1,63 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsde skriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.4	PROC1	langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,01	
2.4	PROC2	langzeit, inhalativ, systemisch	0,49	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,22	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,71	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
 Produktname Phenol zur Synthese

2.5	PROC3	langzeit, inhalativ, systemisch	0,1	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,03	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,13	
2.5	PROC4	langzeit, inhalativ, systemisch	0,17	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,28	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,45	
2.5	PROC5	langzeit, inhalativ, systemisch	0,17	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,56	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,73	
2.5	PROC8a	langzeit, inhalativ, systemisch	0,34	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,56	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,9	
2.5	PROC8b	langzeit, inhalativ, systemisch	0,09	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,56	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,64	
2.5	PROC9	langzeit, inhalativ, systemisch	0,17	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,28	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,45	
2.5	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,17	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,19	
2.6	PROC10	langzeit, inhalativ, systemisch	0,21	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,67	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,87	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

Für (andere) Kurzzeit- und lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird ScIDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

Zum Skalieren der Umweltexpositionsbewertung wird das ECT Tool auf <http://www.reachcentrum.eu/consortium/phenol-derivatives-reach-consortium-149.html> empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

1. Gewerbliche Verwendung Syntheschemikalie)

Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 4.078 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10
Verdünnungsfaktor 100
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro 10
Jahr
Emissions- oder 2,5 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder 0,03 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder 0,01 %
Freisetzungsfaktor: Boden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen
Vorschriften abgelagert werden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a

Seite 24 von 27

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge für 4.073 kg
Anwendungen mit weiter
Streuung (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10
Verdünnungsfaktor 100
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro 20
Jahr
Emissions- oder 5,0 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder 0,03 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder 0,1 %
Freisetzungsfaktor: Boden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen
Vorschriften abgelagert werden.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6b

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge für 1.630 kg
Anwendungen mit weiter
Streuung (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10
Verdünnungsfaktor 100
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro 20
Jahr
Emissions- oder 0,1 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder 5,0 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder 0,03 %
Freisetzungsfaktor: Boden

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m³/d
Schlammbehandlung Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur < 56 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit < 8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dicht schließende Schutzbrille

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

CS	Verwendungsdes kriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.1	ERC2	4,078 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA
2.2	ERC6a	4,073 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA
2.3	ERC6b	1,63 t/day	Wasser	1	ECETOC TRA

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822296
Produktname Phenol zur Synthese

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsde skriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.4	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,49	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,06	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,55	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

Für (andere) Kurzzeit- und lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird ScIDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

Zum Skalieren der Umweltexpositionsbewertung wird das ECT Tool auf <http://www.reachcentrum.eu/consortium/phenol-derivatives-reach-consortium-149.html> empfohlen.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.