

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

CEMENTORESINA GEL (A)

Datum der Erstausgabe: 12.11.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 18.01.2023

Version 2

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: CEMENTORESINA GEL (A)

Handelscode: B0325 .020

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

Empfohlene Verwendung: Harz

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Giftnotruf der Charité:

+49 (0)30 30686700 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Gefährlicher Inhalt:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung /Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: CEMENTORESINA GEL (A)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
25-50 %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
25-50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
10-19,9 %	Ethanol; Ethylalkohol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 50%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119457610-43
2,5-4,9 %	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO2 oder Pulverlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m3	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m3	Kurzzeit ppm	Anmerkungen
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	NATIONAL	NETHERLANDS		5.000				respirable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS		10.000				Inhalable fraction
Ethanol; Ethylalkohol	ACGIH	NNN					1000	A3 - URT irr
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	NATIONAL	AUSTRALIA		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		500.000	200.000	2000.000	800.000	
	NATIONAL	BELGIUM		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	CANADA			200.000		400.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		983.000	400.000	1230.000	500.000	Quebec
	NATIONAL	DENMARK		490.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	FINLAND		500.000	200.000	620.000	250.000	
	NATIONAL	FRANCE				980.000	400.000	
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		500.000		2000.000		
	NATIONAL	IRELAND			200.000		400.000	
	NATIONAL	LATVIA		350.000		600.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CHINA		350.000		700.000		
	NATIONAL	POLAND		900.000		1200.000		
	NATIONAL	ROMANIA		200.000	81.000	500.000	203.000	
	NATIONAL	SINGAPORE		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		480.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	SPAIN		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SWEDEN		350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		980.000	400.000	1225.000	500.000	NIOSH

	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000			OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	999.000	400.000	1250.000	500.000	
	NATIONAL	ARGENTINA		400.000		500.000	
	NATIONAL	BULGARIA	980.000		1225.000		
	NATIONAL	CZECHIA	500.000		1000.000		
	NATIONAL	CHILE	858.000	358.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CROATIA	999.000	400.000	1250.000	500.000	
	NATIONAL	ESTONIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	GREECE	980.000	400.000	1225.000	500.000	
	NATIONAL	INDONESIA	983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	ICELAND	490.000	200.000			
	NATIONAL	LITHUANIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	NORWAY	245.000	100.000			
	NATIONAL	NETHERLANDS	650.000	250.000			
	NATIONAL	PORTUGAL		200.000		400.000	
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		50.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	ACGIH	NNN		200.000		400.000	A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin — nicht spezifiziert	NATIONAL	GERMANY	350.000	50.000	700.000	100.000	DFG; Long term and short term: vapour
	NATIONAL	GERMANY	5.000		20.000		DFG; Long term and short term: airborne particles, inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	350.000	50.000	700.000	100.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND	1.000				Inhalable fraction
	NATIONAL	CANADA	200.000				
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	100.000		200.000		
2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon	NATIONAL	AUSTRALIA	145.000	25.000			
	NATIONAL	BELGIUM	147.000	25.000			
	NATIONAL	CANADA		25.000			Ontario
	NATIONAL	CANADA	145.000	25.000			Québec
	NATIONAL	DENMARK	150.000	25.000	300.000	50.000	
	NATIONAL	FINLAND	150.000	25.000	240.000	40.000	
	NATIONAL	FRANCE	250.000	25.000			
	NATIONAL	IRELAND	150.000	25.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	145.000	25.000			

	NATIONAL	CHINA	145.000			
	NATIONAL	POLAND	150.000		300.000	
	NATIONAL	ROMANIA	150.000	26.000	250.000	43.000
	NATIONAL	SINGAPORE	145.000	26.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	150.000	25.000		
	NATIONAL	SPAIN	148.000	25.000		
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	150.000	25.000		NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	290.000	50.000		OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	148.000	25.000		
	NATIONAL	ARGENTINA		25.000		
	NATIONAL	CROATIA	148.000	25.000		
	NATIONAL	GREECE	290.000	50.000		
	NATIONAL	INDONESIA	145.000	25.000		
	NATIONAL	ICELAND	150.000	25.000		
	NATIONAL	NORWAY	120.000	20.000		
	NATIONAL	PORTUGAL		25.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	290.000	50.000		
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	150.000	25.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	150.000	25.000		
	ACGIH	NNN		25.000		URT and eye irr
Octamethylcyclotetrasiloxan	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		10.000		OARS WEEL
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000			
	NATIONAL	BELGIUM	2.000			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	2.000			Ontario; Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	10.000			Quebec
	NATIONAL	DENMARK	10.000		20.000	
	NATIONAL	FINLAND	10.000		20.000	
	NATIONAL	FRANCE	10.000			
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	10.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000			
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000			

NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000		
NATIONAL	SWITZERLA ND	10.000		Inhalable aerosol
NATIONAL	SWITZERLA ND		40.000	
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	10.000		NIOSH
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		
NATIONAL	BULGARIA	10.000	50.000	
NATIONAL	CROATIA	10.000		
NATIONAL	ICELAND	10.000		
NATIONAL	PORTUGAL	2.000		
NATIONAL	SLOVENIA	10.000	40.000	
NATIONAL	SPAIN	10.000		
NATIONAL	SOUTH AFRICA	10.000		
ACGIH	NNN	2.000		(IFV), A4 - URT irr

Biologischer Expositionsindex

CAS-Nr.	Bestandteil	Wert	ME	Durch	Biologischer Indikator	Probenahmezeitraum
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	25	mg/L	Urin	Aceton	Ende des Turnus
		25	mg/L	Blut	Aceton	Ende des Turnus

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC- GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	1675-54-3	0.006 mg/l	Süßwasser	
		600.000 ng/L	Meerwasser	
		0.996 mg/kg	Flußsediment	
		0.099 mg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		0.196 mg/kg	Boden	
		10.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		0.018 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl)phenoxy)methyl)oxirane		3.000 µg/l	Süßwasser	
		25.400 µg/l	Intervallfreigaben	

			(Süßwasser)
		300.000 ng/L	Meerwasser
		10.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		294.000 µg/kg	Flußsediment
		29.400 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		237.000 µg/kg	Boden
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	960.000 µg/l	Süßwasser
		2.750 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		790.000 µg/l	Meerwasser
		580.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		3.600 mg/kg	Flußsediment
		2.900 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		630.000 µg/kg	Boden
		550.000 mg/kg	Sekundärvergiftung
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0	140.900 mg/l	Süßwasser
		140.900 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		140.900 mg/l	Meerwasser
		2251.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		552.000 mg/kg	Flußsediment
		552.000 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		28.000 mg/kg	Boden
		160.000 mg/kg	Sekundärvergiftung

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	1675-54-3		0.750 mg/kg		Mensch - oral	Langfristig, lokale Auswirkungen
			0.750 mg/kg		Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
			3.571 mg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			3.571 mg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, lokale Auswirkungen
			12.250 mg/m³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			12.250 mg/m³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-			29.390 mg/m³	8.700 mg/m³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen

ylmethoxy)benzyl]
phenoxy}methyl)oxirane

		104.150 mg/kg	62.500 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			6.250 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	950.000 mg/m ³	114.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		1900.000 mg/m ³	950.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		343.000 mg/kg	206.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			87.000 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0		89.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			319.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			26.000 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .; EN 166

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Gasfiltertyp AX und P2 -Partikelfilter.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: weißlich

Geruch: N.A.

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 78 °C (172 °F)

Flammpunkt: 21 °C (70 °F)

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.31 g/cm³

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A.
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.
Selbstentzündungstemperatur: N.A.
Zersetzungstemperatur: N.A.
Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 16.27 % ; 213.24 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Kaninchen = 19800.00000 mg/kg
--	--------------------	---

		LD50 Haut Kaninchen > 20.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse, oral
		Karzinogenität Oral Ratte = 15.00000 mg/kg	NOAEL
		Karzinogenität Haut Ratte = 1.00000 mg/kg	NOAEL
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 750.00000 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000.00 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte > 2000.00 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Hamster oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 750.00 mg/kg	
Ethanol; Ethylalkohol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 10470.00 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 117.00 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 17100.00 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 20700.00 mg/kg	Mouse
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5840.00 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 10000.00 ppm 6h LD50 Haut Kaninchen = 16.40 ml/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität = 5000.00 ppm	Mouse intraperitoneal rout NOEC for mouse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 2.00000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.80000 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus capricornutum = 11.00000 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.30 mg/L - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 1.80 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 100.00 mg/L 3h
Ethanol; Ethylalkohol	CAS: 64-17-5 - EINECS: 200-578-6 - INDEX: 603-002-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische S. gairdneri > 11.20 g/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes = 250.00 mg/L OECD212 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5012.00 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 9.60 mg/L - 10days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Chlorella vulgaris = 275.00 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Paramecium caudatum = 5800.00 mg/L - 16hr

2-Propanol; Isopropylalkohol;
Isopropanol

CAS: 67-63-0 -
EINECS: 200-
661-7 - INDEX:
603-117-00-0

d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm Eisenia foetida = 0.10 mg/cm2

e) Pflanzentoxizität : EC50 = 633.00 mg/kg

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 9640.00 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 10000.00 mg/L 24h OECD guideline 202

d) Terrestrische Toxizität : LC50 Drosophila melanogaster = 25.10 g/L 24h

e) Pflanzentoxizität : IC50 Lactuca sativa = 2104.00 mg/kg 72h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	Nicht schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Nicht schnell abbaubar		16.000	28days
Ethanol; Ethylalkohol	Schnell abbaubar	CO2 Erzeugung	75.000	
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	150.000
Ethanol; Ethylalkohol	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	4.500

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben

werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 3: entzündbar; HP 4: reizend — Hautreizung und Augenschädigung; HP 14: ökotoxisch; HP 13: sensibilisierend

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1866

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: HARZLÖSUNG, entzündbar

IATA-Technische Bezeichnung: RESIN SOLUTION flammable

IMDG-Technische Bezeichnung: RESIN SOLUTION flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrunummer: 33

ADR-Sondervorschriften: 640C

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 353

IATA-Frachtflugzeug: 364

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category B

IMDG-Note (Stauung): -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: -

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/878
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40
Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 70, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet
Wassergefährdungsklasse
WGK 2: wassergefährdend.
SVHC-Stoffe:
Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008	
2.6/2	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

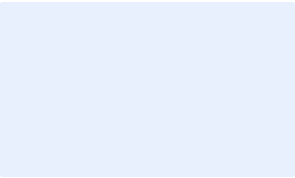
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS-UND FIRMENBEZEICHNUNG
- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE



Expositionsszenario

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane

Expositionsszenario, 07/06/2021

Stoffidentität	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
CAS-Nr.	1675-54-3
INDEX-Nr.	603-073-00-2
EINECS-Nr.	216-823-5
Registriernummer	01-2119456619-26

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2_0000001

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2_0000001

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Ätzmittel - Harze (Vorphymere) - Haftvermittler
Datum - version	27/05/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	ESC2_0000001
Erzeugniskategorie(n)	Sonstige Erzeugnisse aus Stein, Gips, Zement, Glas oder Keramik (AC4g)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Mischttätigkeiten - Manuell	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 175 kg/Tag

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Am Standort zu erreichende Abwasserbeseitigungseffizienz ³ (%):

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Abfalldosen und -behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10
Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag
Umfasst Innen- und Außenanwendungen

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition**Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)**Prozesskategorien**

Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition**Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde pro Tag vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)**

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
Meeressediment	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
Süßwassersediment	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
Meerwasser	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
Boden	= 0.00142 mg/kg Trockengewicht	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.07
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 0.2742 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	< 0.001
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.743 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.03
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.68 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.32

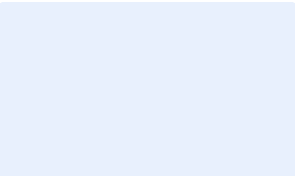
1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	< 0.001
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 1.414 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	< 0.42
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.42

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario

Ethanol

Expositionsszenario, 29/07/2021

Stoffidentität	
	Ethanol
CAS-Nr.	64-17-5
INDEX-Nr.	603-002-00-5
EINECS-Nr.	200-578-6
Registriernummer	01-2119457610-43

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	29/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen	PROC10
CS3 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS4 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 10000 t

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 300 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	Luft - Mindesteffizienz von: 100 % Boden - Mindesteffizienz von: 20 % Wasser - Mindesteffizienz von: 100 %
--	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 90 %

STP Abwasser (m³/Tag): 2000	
<i>Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)</i>	
Abfallbehandlung Abfall sammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.	
<i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</i>	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100 Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10 Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m ³ /Tag	
1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
<i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %	
<i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis > 4 h	
Frequenz: Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche	
<i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>	
Technische und organisatorische Maßnahmen Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
<i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
<i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</i>	
Innenanwendung Gewerbliche Verwendung	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)	
Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
<i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.	
<i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis < 4 h	
Frequenz: Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche	
<i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>	
Technische und organisatorische Maßnahmen Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
<i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>	

Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.
Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Prozesskategorien

Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis > 4 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.045 mg/L	EUSES v2.1	= 0.0469
Süßwassersediment	= 0.045 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.0469
Meerwasser	= 0.0044 mg/L	EUSES v2.1	= 0.00557
Meeressediment	= 0.0044 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.00557
Boden	= 0.0003 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.00476
Abwasserreinigungsmikroben	= 0.34 mg/L	EUSES v2.1	= 0.000586

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 198.08 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.202
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 27.42 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.177

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 345.75 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.364
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 21.42 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.138

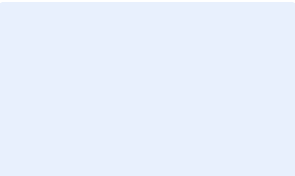
1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 115.25 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.1213
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 84.86 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.547

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario

Propan-2-ol

Expositionsszenario, 29/07/2021

Stoffidentität	
	Propan-2-ol
CAS-Nr.	67-63-0
INDEX-Nr.	603-117-00-0
EINECS-Nr.	200-661-7
Registriernummer	01-2119457558-25

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	29/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)**

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Dampfdruck:

< 100000 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition**Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: < 100000 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)	
Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: < 100000 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)	
Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

< 100000 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 100 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 13.71 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 100 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 27.43 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
---	-----------------	----------------------	------------------------

inhalativ	= 150 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.7
Hautkontakt	= 107.14 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.1

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 150 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 141.43 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.2

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

CEMENTORESINA GEL (B)

Datum der Erstausgabe: 03.11.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 18.01.2023

Version 2

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: CEMENTORESINA GEL (B)

Handelscode: B0326 .020

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

Empfohlene Verwendung: Härter

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Euro-Notruf: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1A	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- P302+P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P501

Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Gefährlicher Inhalt:

- 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether
- Polyoxpropylenediamine
- 1,3-Cyclohexanedimethanamine
- 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: CEMENTORESINA GEL (B)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
50-75 %	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
10-19,9 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
5-9,9 %	Ethanol; Ethylalkohol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 50%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119457610-43
5-9,9 %	1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314	01-2119543741-41
2,5-4,9 %	Alcohols, C10-16	CAS:67762-41-8 EC:267-019-6	Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	
2,5-4,9 %	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
1-2,4 %	p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)	CAS:6192-52-5 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 20%: STOT SE 3 H335	01-2119538811-39

< 1 %	2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, 01-2119473793-27 H317; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; STOT SE 3, H335
< 0,5 %	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CAS:128-37-0 EC:204-881-4	Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1 01-2119555270-46/01-2119565113-46

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂ oder Pulverlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

- Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

- Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m ³	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m ³	Kurzzeit ppm	Anmerkung
Ethanol; Ethylalkohol	ACGIH	NNN					1000	A3 - URT irr
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	NATIONAL	AUSTRALIA		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		500.000	200.000	2000.000	800.000	
	NATIONAL	BELGIUM		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	CANADA			200.000		400.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		983.000	400.000	1230.000	500.000	Quebec
	NATIONAL	DENMARK		490.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	FINLAND		500.000	200.000	620.000	250.000	
	NATIONAL	FRANCE				980.000	400.000	
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		500.000		2000.000		
	NATIONAL	IRELAND			200.000		400.000	
	NATIONAL	LATVIA		350.000		600.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CHINA		350.000		700.000		
	NATIONAL	POLAND		900.000		1200.000		
	NATIONAL	ROMANIA		200.000	81.000	500.000	203.000	
	NATIONAL	SINGAPORE		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		480.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	SPAIN		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SWEDEN		350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND		500.000	200.000	1000.000	400.000	

2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000	1225.000	500.000	NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000			OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	999.000	400.000	1250.000	500.000	
	NATIONAL	ARGENTINA		400.000		500.000	
	NATIONAL	BULGARIA	980.000		1225.000		
	NATIONAL	CZECHIA	500.000		1000.000		
	NATIONAL	CHILE	858.000	358.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CROATIA	999.000	400.000	1250.000	500.000	
	NATIONAL	ESTONIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	GREECE	980.000	400.000	1225.000	500.000	
	NATIONAL	INDONESIA	983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	ICELAND	490.000	200.000			
	NATIONAL	LITHUANIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	NORWAY	245.000	100.000			
	NATIONAL	NETHERLANDS	650.000	250.000			
	NATIONAL	PORTUGAL		200.000		400.000	
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		50.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	ACGIH	NNN		200.000		400.000	A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
	NATIONAL	AUSTRALIA	4.200	1.000			
	NATIONAL	BELGIUM	4.300	1.000			
	NATIONAL	CANADA		1.000			Ontario
	NATIONAL	CANADA	4.200	1.000			Québec
	NATIONAL	DENMARK	4.000	1.000	8.000	2.000	
	NATIONAL	FINLAND	4.300	1.000	13.000	3.000	
	NATIONAL	FRANCE	4.000	1.000			
	NATIONAL	HUNGARY	4.000		4.000		
	NATIONAL	IRELAND	4.000	1.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	4.200	1.000			
	NATIONAL	CHINA	4.200				
	NATIONAL	POLAND	4.200		15.000		
	NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	4.000	1.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	4.200	1.000			
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	4.000	1.000			
	NATIONAL	SPAIN	4.300	1.000			
	NATIONAL	SWEDEN	4.500	1.000	10.000	2.000	
	NATIONAL	UNITED	4.000	1.000			NIOSH

2,6-di-tert-butyl-p-cresol		STATES OF AMERICA				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.300	1.000		
	NATIONAL	ARGENTINA		1.000		
	NATIONAL	BULGARIA	4.000			
	NATIONAL	CZECHIA	4.000		8.000	
	NATIONAL	CROATIA	4.300	1.000		
	NATIONAL	ESTONIA	4.500	1.000	10.000	2.000
	NATIONAL	GREECE	4.000	1.000		
	NATIONAL	INDONESIA	4.200	1.000		
	NATIONAL	ICELAND	4.500	1.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	4.500	1.000	10.000	2.000
	NATIONAL	NORWAY	4.000	1.000		
	NATIONAL	PORTUGAL		1.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION			0.300	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	4.000	1.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	4.200	1.000		
	ACGIH	NNN		1.000		Skin - URT and eye irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000			
	NATIONAL	BELGIUM	2.000			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	2.000			Ontario; Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	10.000			Quebec
	NATIONAL	DENMARK	10.000		20.000	
	NATIONAL	FINLAND	10.000		20.000	
	NATIONAL	FRANCE	10.000			
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	10.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000			
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000			
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000			
	NATIONAL	SWITZERLAND	10.000			Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND			40.000	
	NATIONAL	UNITED	10.000			NIOSH

	STATES OF AMERICA			
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		
NATIONAL	BULGARIA	10.000	50.000	
NATIONAL	CROATIA	10.000		
NATIONAL	ICELAND	10.000		
NATIONAL	PORTUGAL	2.000		
NATIONAL	SLOVENIA	10.000	40.000	
NATIONAL	SPAIN	10.000		
NATIONAL	SOUTH AFRICA	10.000		
ACGIH	NNN	2.000		(IFV), A4 - URT irr

Biologischer Expositionsindex

CAS-Nr.	Bestandteil	Wert	ME	Durch	Biologischer Indikator	Probenahmezeitraum
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	25	mg/L	Urin	Aceton	Ende des Turnus
		25	mg/L	Blut	Aceton	Ende des Turnus

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC-GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	84144-79-6	170.000 ng/L	Süßwasser	
		17.000 ng/L	Meerwasser	
		660.000 µg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		524.000 µg/kg	Flußsediment	
		52.400 mg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		524.000 µg/kg	Boden	
Polyoxpropylenediamine	9046-10-0	15.000 µg/l	Süßwasser	
		150.000 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		14.200 µg/l	Meerwasser	
		7.500 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		132.000 µg/kg	Flußsediment	
		125.000 µg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		17.600 µg/kg	Boden	
		6.930 mg/kg	Sekundärvergiftung	
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	960.000 µg/l	Süßwasser	
		2.750 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		790.000 µg/l	Meerwasser	
		580.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		3.600 mg/kg	Flußsediment	
		2.900 mg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		630.000 µg/kg	Boden	

1,3-Cyclohexanedimethanamine	2579-20-6	550.000 mg/kg	Sekundärvergiftung
		33.100 µg/l	Süßwasser
		331.000 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		3.310 µg/l 10.000 mg/l	Meerwasser Mikroorganismen in Kläranlagen
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0	140.900 mg/l	Süßwasser
		140.900 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		140.900 mg/l	Meerwasser
		2251.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		552.000 mg/kg	Flußsediment
		552.000 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		28.000 mg/kg	Boden
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)	6192-52-5	160.000 mg/kg	Sekundärvergiftung
		73.000 µg/l	Süßwasser
		730.000 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		1.300 µg/l	Meerwasser
		58.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		57.700 µg/kg	Flußsediment
		5.770 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		16.000 µg/kg	Boden
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	111-40-0	560.000 µg/l	Süßwasser
		320.000 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		56.000 µg/l	Meerwasser
		6.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		1072.000 mg/kg	Flußsediment
		107.200 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		7.970 mg/kg	Boden
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	199.000 ng/L	Süßwasser
		1.990 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		19.900 ng/L	Meerwasser
		170.000 µg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		99.600 µg/kg	Flußsediment
		9.960 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		47.690 µg/kg	Boden
		8.330 mg/kg	Sekundärvergiftung

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
-------------	---------	------------------------	----------------------	-------------	----------------	-----------------------

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	84144-79-6	2.350 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		666.000 µg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Polyoxpropylenediamine	9046-10-0	1.360 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		2.500 mg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	950.000 mg/m ³	114.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		1900.000 mg/m ³	950.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		343.000 mg/kg	206.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			87.000 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
1,3-Cyclohexanedimethanamine	2579-20-6	9.470 µg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0		89.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			319.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			26.000 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H ₂ SO ₄)	6192-52-5	53.600 mg/m ³	8.700 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		7.600 mg/kg	2.500 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			2.500 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylenetriamin	111-40-0	15.400 mg/m ³	4.600 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		91.100 mg/m ³	25.500 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		870.000 µg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
		2.600 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		11.400 mg/kg	4.880 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
		1.100 mg/cm ²		Mensch - dermal	Langfristig, lokale Auswirkungen

2,6-di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0	4.400 mg/m ³	780.000 µg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
	4.700 mg/kg	1.700 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
		0.250 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz ; EN 166

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Gasfiltertyp AX und P2 -Partikelfilter.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: farblos

Geruch: nach: Amine

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 78 °C (172 °F)

Flammpunkt: 26 °C (79 °F)

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.22 g/cm³

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: 435.00 °C

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 13.18 % ; 160.78 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4(H302)
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Corr. 1A(H314)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte < 301.00 mg/kg	
Polyoxpropylenediamine	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 2885.00000 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 0.74000 mg/l 8h LD50 Haut Kaninchen = 2980.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Haut Ratte = 30.00000 mg/kg	
Ethanol; Ethylalkohol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 10470.00 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 117.00 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 17100.00 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
	d) Sensibilisierung der	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	

Atemwege/Haut			
1,3-Cyclohexanedimethanamine	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 20700.00 mg/kg	Mouse
	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 300.00000 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen = 1700.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 300.00000 mg/kg	
	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5840.00 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 10000.00 ppm 6h	
		LD50 Haut Kaninchen = 16.40 ml/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h	
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität = 5000.00 ppm	Mouse intraperitoneal route NOEC for mouse
	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte >= 1104.00 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte >= 50.00 mg/l 8h	
		LD50 Haut Kaninchen > 2000.00 mg/kg	
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ	Mouse oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000.00 mg/kg	
	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1.62 ml/kg	
		LC50 Einatmen Ratte Negativ 4h	No mortality
		LD50 Haut Kaninchen = 1.09 ml/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	

	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
		Sensibilisierung durch Einatmen Negativ	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
		Karzinogenität Haut Negativ	
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 30.00 mg/kg	
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000.00000 mg/kg 24h LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ	Mouse intraperitoneal rout
	g) Reproduktionstoxizität	Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte = 100.00000 mg/kg	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 660.00 µg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia = 14.00 mg/L 24h OECD Guideline 202 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge = 66.00 mg/L 3h OECD Guideline 209
Polyoxpropylenediamine	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 15.00000 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 80.00000 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 15.00000 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1.40000 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge Activated Sludge = 750.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209 a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge Activated Sludge = 310.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209

Ethanol; Ethylalkohol	CAS: 64-17-5 - EINECS: 200- 578-6 - INDEX: 603-002-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>S. gairdneri</i> > 11.20 g/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische <i>Oryzias latipes</i> = 250.00 mg/L OECD212 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 5012.00 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 9.60 mg/L - 10days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Chlorella vulgaris</i> = 275.00 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Paramecium caudatum</i> = 5800.00 mg/L - 16hr d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm <i>Eisenia foetida</i> = 0.10 mg/cm² e) Pflanzentoxizität : EC50 = 633.00 mg/kg
1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219- 941-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Golden orfe = 130.00000 mg/L 96h OECD test guideline 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 33.10000 mg/L 48h OECD test guideline 202 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 56.70000 mg/L 72h OECD test guideline 201
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200- 661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms > 1000.00000 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Pimephales promelas</i> = 9640.00 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 10000.00 mg/L 24h OECD guideline 202 d) Terrestrische Toxizität : LC50 <i>Drosophila melanogaster</i> = 25.10 g/L 24h e) Pflanzentoxizität : IC50 <i>Lactuca sativa</i> = 2104.00 mg/kg 72h
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H ₂ SO ₄)	CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203- 180-0 - INDEX: 016-030-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Goldorfen = 325.00 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 100.00 mg/L 48h OECD 202 a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen <i>Selenastrum capricornutum</i> = 44.80 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 580.00 mg/L 3h
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	CAS: 111-40-0 - EINECS: 203- 865-4 - INDEX: 612-058-00-X	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Poecilia reticulata</i> = 430.00 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische <i>Gasterosteus aculeatus</i> = 10.00 mg/L - 28days a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 32.00 mg/L 48h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 5.60 mg/L - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 1164.00 mg/L 72h OECD 201 c) Bakterientoxizität : EC50 nitrifying bacteria = 32.70 mg/L - 17h d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm = 797.00 mg/kg
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CAS: 128-37-0 -	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Danio rerio</i> > 0.57000 mg/L 96h

b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Fische Oryzias latipes = 0.05300 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 0.48000 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 0.40000 mg/L 72h

c) Bakterientoxizität : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.70000 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
Polyoxpropylenediamine	Nicht schnell abbaubar	CO2 Erzeugung	9.800	%; OECD Guideline 301B
Ethanol; Ethylalkohol	Schnell abbaubar	CO2 Erzeugung	75.000	
1,3-Cyclohexanedimethanamine	Nicht schnell abbaubar	CO2 Erzeugung		OECD Guideline No 301 B.
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf		
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)	Schnell abbaubar	CO2 Erzeugung		
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	Schnell abbaubar		87.000	21days
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Nicht schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf	4.500	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
Ethanol; Ethylalkohol	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	4.500	
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)	Nicht bioakkumulierbar			
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	6.300	
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	598.400 L/kg ww	

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 3: entzündbar; HP 8: ätzend; HP 13: sensibilisierend; HP 14: ökotoxisch; HP 4: reizend — Hautreizung und Augenschädigung; HP 6: akute Toxizität

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Ethanol; Ethylalkohol)

IATA-Technische Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Ethanol; Ethylalkohol)

IMDG-Technische Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Ethanol; Ethylalkohol)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-E, S-C

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 8 + 3

ADR - Gefahrunummer: 83

ADR-Sondervorschriften: 274

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 851

IATA-Frachtflugzeug: 855

IATA-Label: 8 + 3

IATA-Nebengefahr: 3

IATA-Erg: 8F

IATA-Sondervorschriften: -

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): SG35 SGG18

IMDG-Nebengefahr: 3

IMDG-Sondervorschriften: 274

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder**

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/878
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40
Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75
Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E1	100	200

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet
Wassergefährdungsklasse
WGK 1: schwach wassergefährdend.
SVHC-Stoffe:
Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A Verätzung der Haut, Kategorie 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C Verätzung der Haut, Kategorie 1C

3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren
1272/2008**

2.6/3	auf der Basis von Prüfdaten
3.1/4/Oral	Berechnungsmethode
3.2/1A	Berechnungsmethode
3.3/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
4.1/A1	Berechnungsmethode
4.1/C1	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

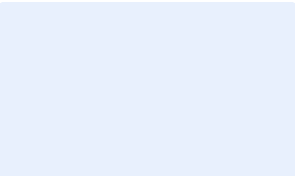
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS-UND FIRMENBEZEICHNUNG
- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 15. VORSCHRIFTEN



Expositionsszenario

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Expositionsszenario, 25/06/2021

Stoffidentität	
	2,6-di-tert-butyl-p-cresol
CAS-Nr.	128-37-0
EINECS-Nr.	204-881-4
Registriernummer	01-2119555270-46/01-2119565113-46

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	25/06/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------	--

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Jahresbetrag pro Standort <= 27.5 Tonnen/Jahr

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Standort-Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000*Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)*

Abfallbehandlung

Sonderabfallverbrennung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag*Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.*

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

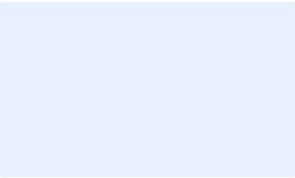
Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
N/A	N/A	ECETOC TRA environment v3	< 1

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf

mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



Expositionsszenario

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Expositionsszenario, 29/12/2021

Stoffidentität	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
CAS-Nr.	2579-20-6
EINECS-Nr.	219-941-5
Registriernummer	01-2119543741-41

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	29/12/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1 Nassformulierung	ERC8a - ERC8c
----------------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen - Materialtransfers	PROC8a - PROC10
--	-----------------

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Nassformulierung (ERC8a, ERC8c)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) (ERC8a, ERC8c)
------------------------------	---

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

34 Pa

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen.

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfalldosen und -behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC8a, PROC10)
-------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

34 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Lokale Absaugung

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) nach spezifischer Schulung tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Geeigneten Atemschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Nassformulierung (ERC8a, ERC8c)

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

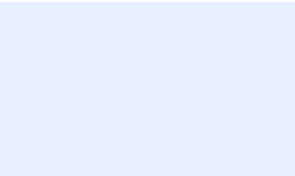
1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.992
Hautkontakt, systemisch, kurzzeitig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.005
kombinierte Wege, systemisch, kurzzeitig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.998

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario

Ethanol

Expositionsszenario, 29/07/2021

Stoffidentität	
	Ethanol
CAS-Nr.	64-17-5
INDEX-Nr.	603-002-00-5
EINECS-Nr.	200-578-6
Registriernummer	01-2119457610-43

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	29/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen	PROC10
CS3 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS4 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 10000 t

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 300 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Luft - Mindesteffizienz von: 100 %
 Boden - Mindesteffizienz von: 20 %
 Wasser - Mindesteffizienz von: 100 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 90 %

STP Abwasser (m³/Tag): 2000	
<i>Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)</i>	
Abfallbehandlung Abfall sammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.	
<i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</i>	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100 Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10 Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m ³ /Tag	
1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
<i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %	
<i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis > 4 h	
Frequenz: Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche	
<i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>	
Technische und organisatorische Maßnahmen Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
<i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
<i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</i>	
Innenanwendung Gewerbliche Verwendung	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)	
Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
<i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.	
<i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis < 4 h	
Frequenz: Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche	
<i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>	
Technische und organisatorische Maßnahmen Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
<i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>	

Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.
Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Prozesskategorien

Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis > 4 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.045 mg/L	EUSES v2.1	= 0.0469
Süßwassersediment	= 0.045 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.0469
Meerwasser	= 0.0044 mg/L	EUSES v2.1	= 0.00557
Meeressediment	= 0.0044 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.00557
Boden	= 0.0003 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	= 0.00476
Abwasserreinigungsmikroben	= 0.34 mg/L	EUSES v2.1	= 0.000586

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 198.08 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.202
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 27.42 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.177

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 345.75 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.364
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 21.42 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.138

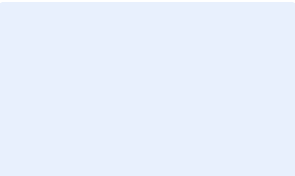
1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 115.25 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.1213
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 84.86 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.547

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario

Propan-2-ol

Expositionsszenario, 29/07/2021

Stoffidentität	
	Propan-2-ol
CAS-Nr.	67-63-0
INDEX-Nr.	603-117-00-0
EINECS-Nr.	200-661-7
Registriernummer	01-2119457558-25

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	29/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)**

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Dampfdruck:

< 100000 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition**Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: < 100000 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)	
Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: < 100000 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Umfasst Innen- und Außenanwendungen Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)	
Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

< 100000 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 35 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 100 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 13.71 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 100 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 27.43 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
---	-----------------	----------------------	------------------------

inhalativ	= 150 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.7
Hautkontakt	= 107.14 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.1

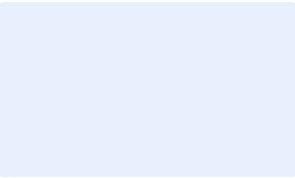
1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	= 150 ppm	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.5
Hautkontakt	= 141.43 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.2

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario Polyoxpropylenediamine

Expositionsszenario, 17/06/2021

Stoffidentität	
	Polyoxpropylenediamine
CAS-Nr.	9046-10-0
EINECS-Nr.	618-561-0
Registriernummer	01-2119557899-12

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC32)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC32)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Anwendungen in Beschichtungen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen - Hydrophobierungsmittel
Datum - version	17/06/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC32)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8c
-----	-------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen	PROC10
CS3 Misch Tätigkeiten - Manuell	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) (ERC8c)
------------------------------	---

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

= 90 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Kommunale Kläranlage wird vorausgesetzt.

Wasser - Mindesteffizienz von: = 1.5 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition*

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag

Innenanwendung

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)	
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)		
Physikalische Form des Produktes: Flüssig		
Dampfdruck: = 90 Pa		
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.		
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Dauer: Umfasst die Anwendung bis = 480 min		
Frequenz: Umfasst die Anwendung bis = 5 Tage pro Woche		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Technische und organisatorische Maßnahmen Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.		
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung		
Persönliche Schutzausrüstung		
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird. Geeigneten Atemschutz tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen.		Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 %
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition		
Innenanwendung Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.		
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)		
Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)	
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)		
Physikalische Form des Produktes: Flüssig		
Dampfdruck: = 90 Pa		
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.		
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Dauer: Umfasst die Anwendung bis = 240 min		
Frequenz: Umfasst die Anwendung bis = 5 Tage pro Woche		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Technische und organisatorische Maßnahmen Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.		
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung		

Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.
Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird.
Geeigneten Atemschutz tragen.
Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 95 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 0.6857 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.274286

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 1.7697 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.707143

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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