



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 23

LOCTITE EA 3423 DC50ML DE

SDB-Nr. : 178260  
V007.0

überarbeitet am: 04.03.2023

Druckdatum: 17.07.2023

Ersetzt Version vom: 14.12.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3423 DC50ML DE

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

Vorgesehene Verwendung:

Epoxidklebstoff

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Hautreizend

Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung.

Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



#### Enthält

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$

Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht  $\leq 700$ )  
Rizinusöl, Polymer mit Bisphenol A und Epichlorhydrin  
Bisphenol A - Epichlorhydrin Polymer  
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether  
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate  
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweis:** H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:** P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**Prävention** P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:** P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe  
**Reaktion** hinzuziehen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe  
hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.</b>	<b>Konzentration</b>	<b>Einstufung</b>	<b>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte</b>	<b>Zusätzliche Informationen</b>
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	10- 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5 01-2119454392-40	10- 20 %	Skin Irrit. 2, Dermal, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Rizinusöl, Polymer mit Bisphenol A und Epichlorhydrin 68513-59-7	10- 20 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		
Bisphenol A - Epichlorohydrin Polymer 25085-99-8	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319		
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8 221-453-2 01-2119959496-20	1- < 5 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	oral:ATE = 2.500 mg/kg	
Oxiran, Mono[(C12-14- alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2 271-846-8 01-2119485289-22	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW≤700 28064-14-4	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %	

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

#### Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

#### Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Epoxidklebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Mica 12001-26-2 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Mica 12001-26-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Mica 12001-26-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Süßwasser		0,003 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Salzwasser		0,0003 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Kläranlage		10 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Sediment (Süßwasser)				0,294 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Sediment (Salzwasser)				0,0294 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Boden				0,237 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0254 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Luft						keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Süßwasser		0,0075 mg/l				
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Salzwasser		0,00075 mg/l				
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Kläranlage		100 mg/l				
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Sediment (Süßwasser)				33,54 mg/kg		
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Sediment (Salzwasser)				3,354 mg/kg		
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Boden				11,4 mg/kg		
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,075 mg/l				
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Süßwasser		0,106 mg/l				
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,072 mg/l				
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Salzwasser		0,011 mg/l				
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Kläranlage		10 mg/l				
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Sediment (Süßwasser)				307,16 mg/kg		
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Sediment (Salzwasser)				30,72 mg/kg		
Oxiran, Mono[(C12-14-	Boden				1,234		

alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2					mg/kg		
--	--	--	--	--	-------	--	--

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		29,39 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		104,15 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,0083 mg/cm2	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,7 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		19,6 mg/m3	
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		19,6 mg/m3	
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		19,6 mg/m3	
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		19,6 mg/m3	
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,6 mg/kg	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,6 mg/m3	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/kg	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,87 mg/m3	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate 68609-97-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM]	Aluminium	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	200 µg/l	DE BAT		
Aluminium 7429-90-5 [Aluminium]	Aluminium	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten.	50 µg/g	DE BGW		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Lieferform	Paste
Farbe	grau
Geruch	mild
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 5 °C (< 41 °F)
Siedebeginn	200 °C (392 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.



Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 200 °C (> 392 °F)
Selbstentzündungstemperatur	>= 300 °C (>= 572 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	9,1
(25 °C (77 °F); Konz.: 10 % Produkt; Lsm.: Wasser)	
Viskosität (kinematisch)	11.300 mm <sup>2</sup> /s
(25 °C (77 °F); )	
Löslichkeit qualitativ	unlöslich
(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
	Gemisch
Dampfdruck	0,001 mbar
(21 °C (69.8 °F))	
Dichte	1,36 g/cm <sup>3</sup> keine
(25 °C (77 °F))	
Relative Dampfdichte:	> 1
(20 °C)	
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar
	Produkt ist eine Flüssigkeit

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bisphenol A - Epichlorohydrin Polymer 25085-99-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Expertenbewertung
Oxiran, Mono[(C12-14- alkyloxy)methyl]- Derivate 68609-97-2	LD50	26.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq$ 700) 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bisphenol A - Epichlorohydrin Polymer 25085-99-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	LD50	> 4.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6	nicht reizend	4 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq$ 700) 9003-36-5	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	nicht reizend	24 h	Ratte	weitere Richtlinien:
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	mäßig reizend	24 h	Kaninchen	EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation)
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq$ 700) 9003-36-5	nicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	nicht reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq$ 700) 9003-36-5	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4	Sub-Category 1A (sensitising)	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	positive without metabolic activation	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	positive without metabolic activation	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	positiv	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	ohne		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
RP Bisphenol F-	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486

Epichlorohydrinharz, MW ≤ 700 28064-14-4		Sonde			(Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
--	--	-------	--	--	---

**Karzinogenität**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	dermal	2 y daily	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	2- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	Zwei- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW ≤ 700 28064-14-4	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	Zwei- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	14 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	NOAEL 100 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Oxiran, Mono[(C12-14- alkyloxy)methyl]- Derivate 68609-97-2	NOAEL $\geq 1$ mg/kg	oral über eine Sonde	13 w 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bisphenol A - Epichlorhydrin Polymer 25085-99-8	LC50	2 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	LC50	5,7 mg/l	96 h	Ide, Silber oder Golden Orfe (Leuciscus idus)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisphenol A - Epichlorhydrin Polymer 25085-99-8	EC50	2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	EC50	67,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	EC50	3,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.



Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bisphenol A - Epichlorohydrin Polymer 25085-99-8	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algae):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisphenol A - Epichlorhydrin Polymer 25085-99-8	EC50	> 11 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisphenol A - Epichlorhydrin Polymer 25085-99-8	NOEC	4,2 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	EC50	9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	EC50	9,4 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bisphenol A - Epichlorohydrin Polymer 25085-99-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	1,1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	leicht biologisch abbaubar	aerob	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Temperatur	Spezies	Methode
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	31			nicht spezifiziert	nicht spezifiziert

### 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	3,59	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq 700$ 28064-14-4	3,242		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ 25068-38-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht $\leq 700$ ) 9003-36-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als

Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
	Tunnelcode:
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 3,00 %

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	10

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

### Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

SDB-Nr. : 653493

V007.0

LOCTITE EA 3423 DC50ML DE

überarbeitet am: 04.03.2023

Druckdatum: 17.07.2023

Ersetzt Version vom: 07.02.2023

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3423 DC50ML DE

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

Vorgesehene Verwendung:

2K-Epoxiklebstoff

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Akute Toxizität	Kategorie 4
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Expositionsweg: Einatmen	
Ätzwirkung auf die Haut	Unterkategorie 1B
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 1B
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	
<b>   Chronische aquatische Toxizität</b>	<b>Kategorie 1</b>
<b>   H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</b>	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):



**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin

2,2'-Iminodiethylamin

4,4'-Isopropylidendiphenol

m-Phenylenbis(methylamin)

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

Phenol, styrolisiert

**Signalwort:**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweis:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	ED
---------------------------------------	----

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1 500-191-5 500-191-5	25- 50 %	Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0 203-865-4 01-2119473793-27	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 2, Einatmen, H330 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	inhalation:ATE = 0,071 mg/l;Staub/Nebel	
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 201-245-8 01-2119457856-23	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 10 ===== oral:ATE = 2.500 mg/kg	SVHC ED EU OEL
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Einatmen, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Phenol, styrolisiert 61788-44-1 262-975-0 01-2119979575-18 01-2119980970-27	1- < 5 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317		
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 104-15-4 203-180-0 01-2119538811-39	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 4, Oral, H302	STOT SE 3; H335; C >= 20 %	

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht Verätzungen.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
 Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten  
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

2K-Epoxiklebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
 Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 [BISPHENOL A (4,4'- ISOPROPYLIDENDIPHENOL) (EINATEMBARE FRAKTION)]		2	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 [BISPHENOL A, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 [BISPHENOL A, EINATEMBARE FRAKTION]		5	AGW:	1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7		2	Tagesmittelwert		EU OELIII

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Süßwasser		0,56 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Salzwasser		0,056 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,32 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Sediment (Süßwasser)				1072 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Sediment (Salzwasser)				107,2 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Kläranlage		6 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Boden				7,97 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Luft						keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Süßwasser		0,018 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Salzwasser		0,018 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,011 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Kläranlage		320 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Sediment (Süßwasser)				1,2 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Sediment (Salzwasser)				0,24 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Boden				3,7 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Luft						keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Süßwasser		0,094 mg/l				
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Salzwasser		0,009 mg/l				
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Süßwasser - zeitweise		0,152 mg/l				
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Kläranlage		10 mg/l				
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Sediment (Süßwasser)				12,4 mg/kg		
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Sediment (Salzwasser)				1,24 mg/kg		
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Boden				2,44 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,2 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Süßwasser		0,027 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Salzwasser		0,003 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Sediment (Süßwasser)				8,572 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Sediment (Salzwasser)				0,857 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Boden				1,25 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Kläranlage		0,13 mg/l				

Triethylentetraminfraktion 90640-67-8							
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	oral						kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Süßwasser		0,004 mg/l				
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Süßwasser - zeitweise		0,046 mg/l				
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Salzwasser		0,0004 mg/l				
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Meerwasser - zeitweilig		0,0046 mg/l				
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Kläranlage		36,2 mg/l				
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Sediment (Süßwasser)				0,248 mg/kg		
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Sediment (Salzwasser)				0,0248 mg/kg		
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Luft						keine Gefahr identifiziert
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Boden				0,0473 mg/kg		
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Süßwasser		0,073 mg/l				
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Süßwasser - zeitweise		0,73 mg/l				
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Salzwasser		0,0073 mg/l				
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Kläranlage		65 mg/l				
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Sediment (Süßwasser)				0,35 mg/kg		
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Sediment (Salzwasser)				0,0035 mg/kg		
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Boden				0,028 mg/kg		
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11,4 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,1 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		92,1 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		15,4 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,87 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		4,88 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		27,5 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,88 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,6 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,031 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,031 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,002 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert

4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,002 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,004 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,004 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
m-Phenylendis(methylamin) 1477-55-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,33 mg/kg	
m-Phenylendis(methylamin) 1477-55-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,2 mg/m3	
m-Phenylendis(methylamin) 1477-55-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,2 mg/m3	
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,54 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,096 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,14 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,1 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,4 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,31 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,6 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		53,6 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation



p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 104-15-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,7 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
---	-----------------------	------------	---	--	-----------------------	------------------------------------

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend &gt; 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend &gt; 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	beige
Geruch	aminartig
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 5 °C (< 41 °F)
Siedebeginn	> 180 °C (> 356 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 110 °C (> 230 °F)
Selbstentzündungstemperatur	> 140 °C (> 284 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein

pH-Wert (25 °C (77 °F); Konz.: 100 % Produkt; Lsm.: Wasser)	organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen 9 - 11 berechnet
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F); )	85.000 mm <sup>2</sup> /s
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar Gemisch
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	0,04 mbar
Dampfdruck (21,1 °C (70 °F))	< 6,78 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	0,95 - 1 g/cm <sup>3</sup> keine
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Säuren.  
Starke Basen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.  
Kann beim Erhitzen bis zur Zersetzung Rauchgase erzeugen. Rauchgase können Kohlenmonoxid und andere toxische Rauchgase enthalten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	LD50	> 2.000 - < 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Expertenbewertung
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	LD50	980 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	LD50	1.410 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.045 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	LD50	3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	LD50	> 3.100 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD 50	> 0,07 - < 0,30 mg/l		4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Acute toxicity estimate (ATE)	0,071 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	LC50	1,16 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	reizend			OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	15 min	Kaninchen	BASF Test
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 104-15-4	ätzend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	30 s	Kaninchen	nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Testtyp</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	Sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Sub-Category 1B (sensitising)	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	Sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro- ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	negativ	in vitro Säugetierchromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		Chromosome Aberration Test
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	negativ	in vitro Säugetierchromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	negativ	Intraperitoneal		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karzinogenität**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions- dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	nicht krebserzeugend	dermal	lifetime (appr. 587 d) 3 d/w	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	nicht krebserzeugend	dermal	lifetime three times/w	Maus	männlich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 30 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
4,4'- Isopropylidendiphenol 80-05-7	NOAEL P 300 ppm		oral, im Futter	Maus	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositions- dauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOAEL 70 - 80 mg/kg	oral, im Futter	90 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOAEL 0,55 mg/l	Inhalation: Dampf	15 d 6 h/d	Ratte	nicht spezifiziert
m- Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	LOAEL >= 600 mg/kg	oral über eine Sonde	28 days daily	Ratte	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	26 w daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	NOAEL 97 mg/kg	oral, im Futter	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LC50	430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	> 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	LC50	4,6 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	LOEC	0,000372 mg/l	300 d	Danio rerio	OECD Guideline 234 (Fish Sexual Development Test)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	LC50	87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	LC50	3,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	LC50	> 500 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	EC50	64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC50	0,885 mg/l	48 h	Acartia clausi	weitere Richtlinien:
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	EC50	15,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	EC50	> 1.500 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
---------------------------	---------	------	-----------------	---------	---------



CAS-Nr.			er		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	LOEC	0,00025 mg/l	150 d	Marisa cornuarietis	weitere Richtlinien:
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	NOEC	4,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 t	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	NOEC	0,115 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algae):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	EC50	1.164 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	10 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC50	3,73 mg/l	96 h	sonstige:	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC10	2,1 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	EC50	33,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	NOEC	22,9 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	EC50	3,14 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	EC50	73 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	NOEC	44,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	6 mg/l	3 h	anaerobic bacteria	nicht spezifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC10	> 320 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	EC50	362 mg/l	3 h	nicht spezifiziert	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	EC10	240 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	keine Daten	0 - 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	natürlich biologisch abbaubar	aerob	83 %	28 d	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	87 %	21 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	89 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	49 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerob	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	7 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	94 %	20 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) 104-15-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	79 - 80 %	28 d	OECD 301 A - F

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Temperatur	Spezies	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	> 0,3 - < 6,3	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	5,1 - 67	42 d	25 °C	Cyprinus carpio	weitere Richtlinien:

**12.4. Mobilität im Boden**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	-1,58	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	3,4	21,5 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	0,18	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 104-15-4	-0,96	50 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Fettsäuren, C18-unges., dimer, oligomeres Reaktionsprodukt mit Tallölfettsäuren u. Triethylentetramin 68082-29-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
m-Phenylbis(methylamin) 1477-55-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Phenol, styrolisiert 61788-44-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 104-15-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modifiziertes Amin Addukt, Diethylentriamin)
RID	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modifiziertes Amin Addukt, Diethylentriamin)
ADN	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modifiziertes Amin Addukt, Diethylentriamin)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Modified Amine Adduct, Diethylenetriamine, dimer fatty acid(C18)poly amido amine resin)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Modified Amine Adduct, Diethylenetriamine)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (E)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 3,00 % A/B zusammen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	6.1C
Allgemeine Hinweise (DE):	Dieses Produkt fällt unter die ChemikalienVerbotsVerordnung (ChemVV).

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

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.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

### Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,  
 Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**