



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

Seite 1 von 26

SDB-Nr.: 168456
V006.0

LOCTITE ABLESTIK 3880 known as 3880 Adhesive Electrically Con

überarbeitet am: 11.03.2022

Druckdatum: 12.04.2022

Ersetzt Version vom: 26.01.2018

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE ABLESTIK 3880 known as 3880 Adhesive Electrically Con

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

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://my.sds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder 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):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

**Enthält**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW ≤ 700
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyil)], a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranylmethoxy)-

Formaldehyd Polymer mit Phenol

p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether

2,2'-Iminodiethylamin

Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

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

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

Folgende Inhaltsstoffe liegen in einer Konzentration $\geq 0,1\%$ vor und erfüllen die PBT/vPvB-Kriterien, bzw. wurden als endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Das Gemisch enthält keine Stoffe in Konzentrationen \geq der Konzentrationsgrenzen zur Einstufung als PBT, vPvB oder 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
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21	50- 100 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	EU OEL
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	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW<=700 28064-14-4	10- 20 %	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 %	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranymethoxy)-] 37237-76-6	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi 01-2120096580-52	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Aquatic Chronic 2, H411	oral:ATE = 1.001 mg/kg	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2 203-940-1 01-2119966911-29	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4 500-005-2 01-2120735197-51	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	dermal:ATE = 2.500 mg/kg	
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8 221-453-2 01-2119959496-20	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	oral:ATE = 2.500 mg/kg	
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0 203-865-4 01-2119473793-27	0,1- < 1 %	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 = 0,07 mg/l;Staub/Nebel	

**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

Auge: Reizung, Bindegauentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit Silber und seinen Salzen kann eine blau-graue irreversible Verfärbung der Haut und Schleimhäute hervorrufen (Argyrie).

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 (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.
Kohlenoxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutanzug 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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation 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 reaktionsträgtem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.
Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

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 Arbeitende 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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

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 ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert/ Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Silber 7440-22-4 [SILBER,METALLISCH]		0,1	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Silber 7440-22-4 [SILBER, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Silber 7440-22-4 [SILBER, EINATEMBARE FRAKTION]		0,1	AGW:	8	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionsszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Stüsswasser		0,00004 mg/l				
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Salzwasser		0,00086 mg/l				
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Kläranlage		0,025 mg/l				
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Sediment (Süsswasser)				438,13 mg/kg		
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Sediment (Salzwasser)				438,13 mg/kg		
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Luft						keine Gefahr identifiziert
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Boden				1,41 mg/kg		
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Stüsswasser		0,0026 mg/l				
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Salzwasser		0,00026 mg/l				
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,026 mg/l				
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Kläranlage		10 mg/l				
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Sediment (Süsswasser)				0,014 mg/kg		
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Sediment (Salzwasser)				0,0014 mg/kg		
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Stüsswasser		0,11 mg/l				
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Salzwasser		0,01 mg/l				
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1,1 mg/l				
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Boden				0,0448 mg/kg		
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Sediment (Süsswasser)				0,4748 mg/kg		
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Sediment (Salzwasser)				0,04748 mg/kg		
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Kläranlage		10 mg/l				
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	Stüsswasser		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		
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

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,04 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,2 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11,7 mg/m3	
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandyliminocarbonyl)]bi	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		33,3 mg/kg	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,45 mg/m3	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,48 mg/kg	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,6 mg/m3	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	
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	
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/m3	keine Gefahr identifiziert

2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		15,4 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,87 mg/m3	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/m3	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/m3	keine Gefahr identifiziert

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 > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkautschuk (NBR; >= 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 Gebrauchsduer 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 Abnutzungerscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

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

Aggregatzustand	flüssig
Lieferform	Paste
Farbe	silber
Geruch	Epoxid
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 0 °C (< 32 °F)
Siedebeginn	Nicht anwendbar, Polymerisiert bevor der Siedepunkt erreicht ist.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Produkt nicht feuergefährlich (Flammpunkt über 93°C)
Flammpunkt	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Selbstentzündungstemperatur	> 93 °C (> 199.4 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
Viskosität (kinematisch) (25 °C (77 °F);)	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm: Wasser)	20.500 - 61.500 mm ² /s
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	unlöslich
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Nicht anwendbar
Dichte (25 °C (77 °F))	Gemisch
Relative Dampfdichte: (20 °C)	< 0,03 mm Hg
Partikeleigenschaften	2,44 g/cm ³ keine Methode
	> 1
	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

Starke Oxidationsmittel.

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.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyil)], a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranylmethoxy)- 37237-76-6]	LD50	7.400 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	LD50	> 1.000 - < 3.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	Acute toxicity estimate (ATE)	1.001 mg/kg		Expertenbewertung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	LD50	11.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	LD50	> 5.000 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
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit Silber und seinen Salzen kann eine blau-graue irreversible Verfärbung der Haut und Schleimhäute hervorrufen (Argyrie).

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsmasse von 2-[[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethanediyliminocarbonyl)]bi	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	LD50	15.281 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Expertenbewertung
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	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

Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	LC50	> 1,05 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEL	0,07 mg/l			Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Acute toxicity estimate (ATE)	0,07 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften 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
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	nicht reizend		Mensch	Patch Test
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	nicht reizend		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8	nicht reizend	24 h	Ratte	weitere Richtlinien:
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	15 min	Kaninchen	BASF Test

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	reizend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	nicht reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	30 s	Kaninchen	nicht spezifiziert

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW $<= 700$ 28064-14-4	Sub-Category 1A (sensitising)	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	nicht sensibilisierend	Pflaster-Test	Mensch	Patch Test
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	sensibilisierend		Mensch	Patch Test
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	sensibilisierend	lokales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	sensibilisierend	lokales 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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszzeit	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 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)
RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Reaktionsmasse von 2- [[[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8	positive without metabolic activation	in vitro Säugetierchromoso nen 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)
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	mit und ohne		Chromosome Aberration Test

		nen Anomalien-Test			
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700 25068-38-6	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW $<=$ 700 28064-14-4	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW $<=$ 700 28064-14-4	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells <i>in vivo</i>)
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)
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

Karzinogenität

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

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

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	2- Generationen-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- Generationen-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
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)

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsduer/ Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 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)
RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW $<= 700$ 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)
Reaktionsmasse von 2- [[2-[(2- Aminoethyl)amino]ethyl] amino]carbonyl]- benzoësäure und 2,2'- [Iminobis(2,1- ethandiyliminocarbonyl)] bi	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	M: 42 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	NOAEL 1.000 mg/kg	oral, im Futter	2 years daily	Ratte	nicht spezifiziert
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)
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

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	LC50	0,0012 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00019 mg/l	217 d	Salmo trutta	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 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)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	LC50	2,7 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	LC50	110 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	LC50	185 mg/l	48 h	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
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)
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)

Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	EC50	3,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	EC50	172 mg/l	48 h	Daphnia pulex	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)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	EC50	64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsduar er	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität (Algea):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00016 mg/l	15 d	sonstige:	weitere Richtlinien:
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 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 ≤ 700 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	EC50	9,4 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)],a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranylmethoxy)-37237-76-6	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)],a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranylmethoxy)-37237-76-6	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	EC50	2,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	NOEC	1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	EC50	575 mg/l	24 h	Desmodesmus subspicatus	weitere Richtlinien:
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)
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)

Toxizität bei Mikroorganismen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

28064-14-4					
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	EC50	1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
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)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	6 mg/l	3 h	anaerobic bacteria	nicht spezifiziert

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositionsdauer	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)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <= 700 28064-14-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyil)],a,a',a"-1,2,3-propantriyltris[w-(oxiranylmethoxy)- 37237-76-6		aerob	38 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	25 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'--[Iminobis(2,1-ethandiyliminocarbonyl)]bi	natürlich biologisch abbaubar	aerob	91 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	10 d	ISO DIS 9408 (Ultimate Aerobic Biodegradability Method by Determining the Oxygen Demand in a Closed Respirometer)
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)
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)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsduer	Temperatur	Spezies	Methode
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	70	42 d	20 °C	Cyprinus carpio	weitere Richtlinien:
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <=700 28064-14-4	31			nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
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)

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW <=700 28064-14-4	3,242		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)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	-1,58	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/ vPvB
Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) 7440-22-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsmasse von 2-[[2-[(2-Aminoethyl)amino]ethyl]amino]carbonyl]-benzoësäure und 2,2'-[Iminobis(2,1-ethandiyl liminocarbonyl)]bi	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat 112-15-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Formaldehyd Polymer mit Phenol 9003-35-4	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).
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	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.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:
Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaltungen 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

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Silber,Epoxidharz)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Silber,Epoxidharz)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Silber,Epoxidharz)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver,Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Silver,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 < 3,00 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK 3: stark 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:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- 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 (ua-productsafety.de@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 unseren 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.**