



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

Seite 1 von 1

SDB-Nr. : 178251
V005.0

LOCTITE PC 7228 known as 7228 B/CERAMIC WHITE 1KG DK NO

überarbeitet am: 26.04.2024

Druckdatum: 21.01.2025

Ersetzt Version vom: 28.03.2023

Set/Mehr-Komponenten Produkt

1. SDB-Nr.204357 - LOCTITE PC 7228
2. SDB-Nr.204373 - LOCTITE PC 7228



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

Seite 1 von 23

LOCTITE PC 7228

SDB-Nr. : 204357

V005.0

überarbeitet am: 26.04.2024

Druckdatum: 21.01.2025

Ersetzt Version vom: 18.12.2023

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PC 7228

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

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.

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.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxy)-propan

	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700)
Signalwort:	Achtung
Gefahrenhinweis:	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Informationen	EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
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.

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:

Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	PBT/vPvB
---	----------

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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 01-2119456619-26	2,5- < 25 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C \geq 5 % Skin Irrit. 2; H315; C \geq 5 %	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) ----- 701-263-0 01-2119454392-40	2,5- < 25 %	Skin Irrit. 2, Dermal, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Titandioxid 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	5- < 10 %	Carc. 2, Einatmung, H351		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	0,01- < 0,1 %	Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361f Flam. Liq. 3, H226	M chronic = 10	SVHC PBT/vPvB

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

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: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

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:

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) 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.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

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.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

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
Aluminiumoxid 1344-28-1 [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
Aluminiumoxid 1344-28-1 [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
Aluminiumoxid 1344-28-1 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [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
Titandioxid 13463-67-7 [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
Titandioxid 13463-67-7 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Süßwasser		0,006 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Stüßwasser - zeitweise		0,018 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Salzwasser		0,001 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Meerwasser - zeitweilig		0,002 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Kläranlage		10 mg/l				
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Sediment (Süßwasser)				0,341 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Sediment (Salzwasser)				0,034 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Boden				0,065 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	oral				11 mg/kg		
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Luft						keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Süßwasser		0,003 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Salzwasser		0,0003 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Kläranlage		10 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Sediment (Süßwasser)				0,294 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Sediment (Salzwasser)				0,0294 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Boden				0,237 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0254 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700)	Luft						keine Gefahr identifiziert

----- Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht \leq 700) -----	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Süßwasser		0,0015 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Salzwasser		0,00015 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Kläranlage		10 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Sediment (Süßwasser)				3 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Sediment (Salzwasser)				0,3 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	oral				41 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Boden				0,84 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,93 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,87 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,0893 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		29,39 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		104,15 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,0083 mg/cm ²	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,7 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,17 mg/m ³	
Titandioxid 13463-67-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,028 mg/m ³	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		73 mg/m ³	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		73 mg/m ³	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		13 mg/m ³	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		13 mg/m ³	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,7 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aluminiumoxid 1344-28-1 [ALUMINIUM]	Aluminium	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	200 µg/l	DE BAT		

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):

Nitrilkauschuk (NBR; ≥ 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkauschuk (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 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	weiß
Geruch	mild
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 5 °C (< 41 °F)
Siedebeginn	> 300 °C (> 572 °F)keine
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	200 °C (392 °F); keine
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch 44 mbar;keine
Dichte (25 °C (77 °F))	1,82 g/cm ³ 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**

Reaktion mit starken Säuren.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

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

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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Titandioxid 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2	LD50	> 4.800 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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Titandioxid 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2	LD50	> 2.375 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to 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
Titandioxid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Staub	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LC50	36 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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylphenoxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht reizend	4 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	nicht reizend		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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylphenoxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	nicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	nicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to 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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titandioxid 13463-67-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titandioxid 13463-67-7	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2	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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan 1675-54-3	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 ≤ 700) -----	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	bakterielle Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan 1675-54-3	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	Inhalation		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

Karzinogenität

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht krebserzeugend	dermal	2 y daily	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Titandioxid 13463-67-7	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	103 w daily	Ratte	männlich / weiblich	nicht spezifiziert

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	2- Generations- Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	Zwei- Generations- Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	Ein- Generations- Studie	oral, im Futter	Ratte	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	Zwei- Generations- Studie	Inhalation	Ratte	equivalent or similar to 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
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3	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 ≤ 700) -----	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	92 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LOAEL 35 ppm	Inhalation	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	Ratte	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	dermal	3 w 5 d/w	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Titandioxid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/l	93 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

propan 1675-54-3					
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Titandioxid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOEC	7,9 μ g/l	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Toxizität (Algae):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titandioxid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC10	0,022 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Titandioxid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	3,7 %	29 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	12.400	28 d		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout)

12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)- propan 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- F-(epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	6,98	21,7 °C	weitere Richtlinien:

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylphenoxyphenyl)-propan 1675-54-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsprodukt: Bisphenol-F- (epichlorhydrin); Epoxyharz(mittleres Molekulargewicht ≤ 700) -----	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Titandioxid 13463-67-7	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Erfüllt 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	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	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Umweltgefährdend

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 %

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:

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- 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 (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. : 204373
V005.0

LOCTITE PC 7228

überarbeitet am: 26.04.2024

Druckdatum: 21.01.2025

Ersetzt Version vom: 26.04.2024

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PC 7228

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

Vorgesehene Verwendung:
Epoxidhärter

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.

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 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Expositionsweg: Oral	Kategorie 4
Akute Toxizität H331 Giftig bei Einatmen. Expositionsweg: Einatmung	Kategorie 3
Ätzwirkung auf die Haut H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schwere Augenschädigung	Unterkategorie 1B
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	Kategorie 1
Sensibilisierung der Haut H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Kategorie 1
Fortpflanzungsgefährdend H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	Kategorie 1B
Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Kategorie 2
Chronische aquatische Toxizität H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Kategorie 1

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):



Enthält	Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 2,2'-Iminodiethylamin 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 4,4'-Isopropylidendiphenol Benzylalkohol
----------------	---

Signalwort:	Gefahr
--------------------	---------------

Gefahrenhinweis:	H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H331 Giftig bei Einatmen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
-------------------------	---

Ergänzende Informationen	Nur für gewerbliche Anwender.
---------------------------------	-------------------------------

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

Sicherheitshinweis: Reaktion	P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. 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. P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: 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:

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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 603-894-6 01-2119983522-33	25- 50 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dermal:ATE = > 2.000 mg/kg	
Benzylalkohol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	20- 40 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	dermal:ATE = 2.500 mg/kg oral:ATE = 1.200 mg/kg	
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, Einatmung, H330 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	inhalation:ATE = 0,071 mg/l;Staub/Nebel	
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38 01-2119979542-27	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 201-245-8 01-2119457856-23	1- < 5 %	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
Salicylsäure 69-72-7 200-712-3 01-2119486984-17	1- < 3 %	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318		

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

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.

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

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 (CO₂) und Stickoxide (NO_x) 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:

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
- Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- entsprechend dem techn. Datenblatt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Epoxidhärter

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
Benzylalkohol 100-51-6 [BENZYLALKOHOL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Benzylalkohol 100-51-6 [BENZYLALKOHOL]	5	22	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Benzylalkohol 100-51-6 [BENZYLALKOHOL]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7 [BISPHENOL A (4,4'- ISOPROPYLIDENDIPHENOL) (EINATEMBARE FRAKTION)]		2	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
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	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Süßwasser		0,015 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Salzwasser		0,002 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,15 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Kläranlage		1,9 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Sediment (Süßwasser)				15 mg/kg		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Sediment (Salzwasser)				1,5 mg/kg		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Boden				1,8 mg/kg		
Benzylalkohol 100-51-6	Boden				0,456 mg/kg		
Benzylalkohol 100-51-6	Kläranlage		39 mg/l				
Benzylalkohol 100-51-6	Sediment (Süßwasser)				5,27 mg/kg		
Benzylalkohol 100-51-6	Sediment (Salzwasser)				0,527 mg/kg		
Benzylalkohol 100-51-6	Salzwasser		0,1 mg/l				
Benzylalkohol 100-51-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		2,3 mg/l				
Benzylalkohol 100-51-6	Süßwasser		1 mg/l				
Benzylalkohol 100-51-6	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,08 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Sediment (Süßwasser)				136,6 mg/kg		
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Salzwasser		0,008 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Sediment (Salzwasser)				13,7 mg/kg		
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Kläranlage		3,2 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Boden				27,3 mg/kg		

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Süßwasser		0,08 mg/l				
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
Salicylsäure 69-72-7	Süßwasser		0,2 mg/l				
Salicylsäure 69-72-7	Salzwasser		0,02 mg/l				
Salicylsäure 69-72-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1 mg/l				
Salicylsäure 69-72-7	Kläranlage		162 mg/l				
Salicylsäure 69-72-7	Sediment (Süßwasser)				1,42 mg/kg		
Salicylsäure 69-72-7	Sediment (Salzwasser)				0,142 mg/kg		
Salicylsäure 69-72-7	Boden				0,166 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,2 mg/m ³	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m ³	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/kg	
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		110 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		22 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		27 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,4 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		40 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Benzylalkohol 100-51-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
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	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		92,1 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert

2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		15,4 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,87 mg/m ³	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	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		27,5 mg/m ³	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	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,6 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,13 mg/m ³	
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,053 mg/kg	
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
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	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m ³	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	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition -		1 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert

			systemische Effekte			
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m ³	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
Salicylsäure 69-72-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,48 mg/m ³	
Salicylsäure 69-72-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,06 mg/kg	
Salicylsäure 69-72-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,79 mg/m ³	
Salicylsäure 69-72-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,378 mg/kg	
Salicylsäure 69-72-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,227 mg/kg	

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; $\geq 0,4$ 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	Flüssigkeit
Farbe	farblos bis gelblich
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	> 100 °C (> 212 °F); keine
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	7 - 11
(20 °C (68 °F); Konz.: 100 %; Lsm.: Wasser)	
Viskosität (kinematisch)	$> 20,5$ mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Löslichkeit qualitativ	gering löslich
(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Gemisch
(20 °C (68 °F))	< 700 mbar
Dichte	1,055 g/cm ³ 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

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
Säuren.
Reaktion mit starken 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

Kohlenoxide
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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Benzylalkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	1.200 mg/kg		Expertenbewertung
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'- Methylenbis(cyclohexyla min) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Ratte	EPA OPP 81-1 (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
Salicylsäure 69-72-7	LD50	891 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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	Expertenbewertung
Benzylalkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Expertenbewertung
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.045 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	LD50	3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Salicylsäure 69-72-7	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
Benzylalkohol 100-51-6	LC50	> 5,4 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
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

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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Benzylalkohol 100-51-6	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	15 min	Kaninchen	BASF Test
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	ätzend	2,75 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Salicylsäure 69-72-7	leicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert

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
Benzylalkohol 100-51-6	reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	30 s	Kaninchen	nicht spezifiziert
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	nicht spezifiziert
Salicylsäure 69-72-7	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	Draize Test

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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	Buehler test
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)
Salicylsäure 69-72-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to 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
Benzylalkohol 100-51-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
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 Säugetierchromosomen 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
Salicylsäure 69-72-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Salicylsäure 69-72-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Salicylsäure 69-72-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Benzylalkohol 100-51-6	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
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
Salicylsäure 69-72-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

Karzinogenität

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Benzylalkohol 100-51-6	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	104 weeks once daily, 5 days/week	Ratte	männlich / weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (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)
Salicylsäure 69-72-7	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	2 years daily	Ratte	männlich / weiblich	nicht spezifiziert

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Benzylalkohol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Maus	nicht spezifiziert
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)
Salicylsäure 69-72-7	NOAEL P 250 mg/kg	Drei-Generationen-Studie	oral, im Futter	Ratte	equivalent or similar to 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
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Benzylalkohol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	oral über eine Sonde	13 weeks once daily, 5 days/week	Ratte	equivalent or similar to 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
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral über eine Sonde	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Salicylsäure 69-72-7	NOAEL 50 mg/kg	oral, im Futter	2 years daily	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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzylalkohol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (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 lite stage toxicity test)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
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)
Salicylsäure 69-72-7	LC50	1.370 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzylalkohol 100-51-6	EC50	230 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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC50	0,885 mg/l	48 h	Acartia clausi	weitere Richtlinien:
Salicylsäure 69-72-7	EC50	870 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
-----------------------------------	---------	------	------------------	---------	---------

Benzylalkohol 100-51-6	NOEC	51 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)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	NOEC	4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	LOEC	0,00025 mg/l	150 d	Marisa cornuarietis	weitere Richtlinien:
Salicylsäure 69-72-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toxizität (Algae):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Benzylalkohol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzylalkohol 100-51-6	NOEC	310 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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
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)
Salicylsäure 69-72-7	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Benzylalkohol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	6 mg/l	3 h	anaerobic bacteria	nicht spezifiziert
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	EC10	> 320 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Salicylsäure 69-72-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Benzylalkohol 100-51-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 96 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	89 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Salicylsäure 69-72-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	88,1 %	15 d	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
Salicylsäure 69-72-7	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	4 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	18 - 219	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	< 60	60 d	24 °C	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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Benzylalkohol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	-1,58	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7	3,4	21,5 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Salicylsäure 69-72-7	2,26	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Benzylalkohol 100-51-6	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'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	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).
Salicylsäure 69-72-7	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	1760
RID	1760
ADN	1760
IMDG	1760
IATA	1760

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert, Diethylentriamin)
RID	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert, Diethylentriamin)
ADN	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert, Diethylentriamin)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated, Diethylenetriamine, 4,4'-Isopropylidenediphenol)
IATA	Corrosive liquid, n.o.s. (Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated, 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 %

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:	6.1D
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:

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr 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.