



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

Seite 1 von 1

LOCTITE EA E04 DC50ML EN/DE

SDB-Nr. : 332198
V008.0

überarbeitet am: 30.10.2025

Druckdatum: 31.10.2025

Ersetzt Version vom: 25.04.2025

Set/Mehr-Komponenten Produkt

1. SDB-Nr.328946 - LOCTITE EA E-04 A

2. SDB-Nr.328947 - LOCTITE EA E-04 B



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

Seite 1 von 20

LOCTITE EA E-04 A

SDB-Nr. : 328946
V008.0

überarbeitet am: 30.10.2025

Druckdatum: 31.10.2025

Ersetzt Version vom: 23.04.2025

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA E-04 A

UFI: U41E-JXYF-120Y-MSKN

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

Vorgesehene Verwendung:
Epoxidharz

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 www.mysds.henkel.com 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.	
Erbgutverändernd	Kategorie 2
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.	
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 2
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	
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'-glycidyloxyphenyl)-propan
2,3-Epoxypropylneodecanoat
Triphenyl phosphite

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis: H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE-Werte	Zusätzliche Informationen
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	50- < 100 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5 247-979-2 01-2119431597-33	5- < 10 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 %	
Triphenyl phosphite 101-02-0 202-908-4 01-2119511213-58	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % ===== dermal:ATE = 2.500 mg/kg	

**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, Bindegauhtentzündung (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 Vollschutanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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 reaktionsträgtem 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:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Kühl und frostfrei lagern.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Epoxidharz

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [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
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [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
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Kiesel säuren, amorphe, Einatembare Fraktion]		1	AGW:	8 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Kiesel säuren, amorphe, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionsszeit	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	Süßwasser - 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
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Süßwasser		0,0035 mg/l				
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Salzwasser		0,00035 mg/l				
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Kläranlage		50 mg/l				
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,035 mg/l				
Triphenylphosphit 101-02-0	Süßwasser		0,0077 mg/l				
Triphenylphosphit 101-02-0	Kläranlage		2,1 mg/l				
Triphenylphosphit 101-02-0	Boden				0,136 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/m3	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/m3	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
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg	
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,88 mg/m3	
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/m3	
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte			

2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	
Triphenylphosphit 101-02-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,150 mg/kg	
Triphenylphosphit 101-02-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,53 mg/m ³	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Lieferform	Paste
Farbe	Weiß
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 entzündlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich.
Flammpunkt	> 100 °C (> 212 °F); keine Methode / Methode unbekannt
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C (> 392 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert (20 °C (68 °F); Konz.: 10 %; Lsm.: Wasser)	9
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm2/s
Viskosität, dynamisch (Kegel - Platte; 25 °C (77 °F))	19.000,00 - 35.000,00 mPa.s LCT STM 740; Kegel- und Plattenviskosität
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 3,3 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,32 g/cm3 keine Methode / Methode unbekannt
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktion mit starken Säuren.

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 Zersetzungprodukte

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

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)
2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Triphenyl phosphite 101-02-0	LD50	1.590 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

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)
2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Triphenyl phosphite 101-02-0	LD50	> 2.000 - < 5.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Triphenyl phosphite 101-02-0	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Expertenbewertung

Akute inhalative Toxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nssdauer	Spezies	Methode
Triphenyl phosphite 101-02-0	LC50	> 6,7 mg/l	Staub/Nebel	1 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nssdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3	reizend			Weight of evidence
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nssdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3	reizend			Weight of evidence
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften 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)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	Sub-Category 1A (sensitising)	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinen	Magnusson and Kligman Method
Triphenyl phosphite 101-02-0	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Triphenyl phosphite 101-02-0	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinen	EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studentyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Exposition zeit	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- 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)
2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	negativ	yeast cytogenetic assay	mit und ohne		OECD Guideline 481 (Genetic Toxicology: Saccharomyces cerevisiae, Mitotic Recombination Assay)

Karzinogenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Exposi tions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht krebszeugend	dermal	2 y daily	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	nicht krebszeugend	oral über eine Sonde	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmew eg	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	2- Generatio n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsduer / 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)
Triphenyl phosphite 101-02-0	NOAEL 15 mg/kg	oral über eine Sonde	16 weeks daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reprod./Develop. Tox. Screening Test)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdu- er	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	LC50	9,61 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Triphenyl phosphite 101-02-0	LC50	> 16 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdu- er	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	EC50	4,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Triphenyl phosphite 101-02-0	EC50	> 1 - 5 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdu- er	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algea):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-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'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	NOEC	1 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	EC50	2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	EC50	> 100 mg/l			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Triphenyl phosphite 101-02-0	EC50	> 100 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

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	Expositionsdauer	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)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau	aerob	7 - 8 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Triphenyl phosphite 101-02-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5	4,4	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Triphenyl phosphite 101-02-0	6,62	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaltungen 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), NZ 4.3(10) 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. 2024/590: 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 %

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- 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.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code):Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

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

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWC: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschifffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /

Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

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

Seite 1 von 30

LOCTITE EA E-04 B

SDB-Nr. : 328947
V008.0

überarbeitet am: 30.10.2025

Druckdatum: 31.10.2025

Ersetzt Version vom: 26.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA E-04 B

UFI: TJAH-Y0WV-600C-FH2R

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches 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 www.mysds.henkel.com 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	Kategorie 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Expositionsweg: Oral Ätzwirkung auf die Haut	Unterkategorie 1B
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 2
H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition	Kategorie 1
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	
Endokriner Disruptor mit Wirkung auf die Umwelt	Kategorie 1
EUH430 Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Nonyl-Phenol, verzweigt

2-Piperazin-1-ylethylamin

2,2'-Iminodiethylamin

2-(2-Aminoethylamino)ethanol

3,6-Diazaoctanethylendiamin

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. EUH430 Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen

Sicherheitshinweis: Prävention	P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Sicherheitshinweis: Reaktion	P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	ED
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	ED

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3 284-325-5 01-2119510715-45	25- < 50 %	ED ENV 1, EUH430 Aquatic Acute 1, H400 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Oral, H302 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	SVHC ED
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 205-411-0 01-2119471486-30	10- < 20 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, Einatmung, H372 Aquatic Chronic 3, H412	inhalation:ATE = > 10 mg/l;Staub/Nebel	
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2 294-048-1	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 10	SVHC ED
Dinonylphenol 1323-65-5 215-356-4	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361fd	M acute = 10 M chronic = 10	
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0 203-865-4 01-2119473793-27	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 2, Einatmung, H330 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	inhalation:ATE = 0,071 mg/l;Staub/Nebel	
Phenol 108-95-2 203-632-7 01-2119471329-32	0,1- < 1 %	Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Acute Tox. 3, Oral, H301 Acute Tox. 3, Einatmung, H331 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Corr. 1B; H314; C >= 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 1 - < 3 % Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % ===== oral:ATE = 140 mg/kg inhalation:ATE = 1 mg/l;Staub/Nebel	EU OEL
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1 203-867-5 01-2119456894-24	0,1- < 0,3 %	Repr. 1B, H360Df Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314	STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3 203-950-6 01-2119487919-13	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412		

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.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

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 Absch. 13 entsorgen.

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

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Kühl und frostfrei lagern.

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
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [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
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [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
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Kieselsäuren, amorphe, Einatembare Fraktion]		1	AGW:	8 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Kieselsäuren, amorphe, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Dolomit 16389-88-1 [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
Dolomit 16389-88-1 [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
Dolomit 16389-88-1 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Phenol 108-95-2 [PHENOL]	2	8	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Phenol 108-95-2 [PHENOL]	4	16	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV

Phenol 108-95-2 [PHENOL]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Phenol 108-95-2 [PHENOL]	2	8	AGW:	2	TRGS 900
Phenol 108-95-2 [PHENOL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Phenol 108-95-2 [Phenol]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	ECTLV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionsszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Süßwasser		0,00061 mg/l				
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Staub - zeitweise		0 mg/l				
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Salzwasser		0,0004 mg/l				
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Sediment (Süßwasser)				4,62 mg/kg		
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Sediment (Salzwasser)				1,23 mg/kg		
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Boden				2,3 mg/kg		
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Kläranlage		9,5 mg/l				
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	oral				2,36 mg/kg		
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Süßwasser		0,058 mg/l				
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Salzwasser		0,006 mg/l				
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Sediment (Süßwasser)				215 mg/kg		
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Sediment (Salzwasser)				21,5 mg/kg		
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Kläranlage		250 mg/l				
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Staub - zeitweise		0,58 mg/l				
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Boden				1 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Süßwasser		0,56 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Salzwasser		0,056 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,32 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Sediment (Süßwasser)				1072 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Sediment (Salzwasser)				107,2 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Kläranlage		6 mg/l				
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Boden				7,97 mg/kg		
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Luft						keine Gefahr identifiziert
Phenol, rein 108-95-2	Süßwasser		0,008 mg/l				
Phenol, rein 108-95-2	Salzwasser		0,001 mg/l				
Phenol, rein 108-95-2	Sediment (Süßwasser)				0,091 mg/kg		
Phenol, rein 108-95-2	Sediment (Salzwasser)				0,009 mg/kg		
Phenol, rein 108-95-2	Boden				0,136 mg/kg		
Phenol, rein 108-95-2	Kläranlage		2,1 mg/l				
Phenol, rein 108-95-2	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,031 mg/l				
Phenol, rein 108-95-2	Luft						keine Gefahr identifiziert
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	Süßwasser		0,022 mg/l				

111-41-1							
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,22 mg/l				
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	Kläranlage		82,2 mg/l				
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	Sediment (Süßwasser)			0,172 mg/kg			
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	Sediment (Salzwasser)			0,0172 mg/kg			
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	Boden			0,0189 mg/kg			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Süßwasser		0,027 mg/l				
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Salzwasser		0,003 mg/l				
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Kläranlage		0,13 mg/l				
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Sediment (Süßwasser)			8,572 mg/kg			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Sediment (Salzwasser)			0,857 mg/kg			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Boden			1,25 mg/kg			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Süßwasser - zeitweise		0,2 mg/l				
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Meerwasser - zeitweilig		0,02 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		15 mg/kg	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/m3	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,5 mg/kg	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/m3	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		7,6 mg/kg	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,8 mg/m3	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,4 mg/kg	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,8 mg/kg	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,4 mg/m3	
4-Nonylphenol, verzweigt 84852-15-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,08 mg/kg	
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,14 mg/m3	
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,068 mg/m3	
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,208 mg/kg	
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische			

			Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte			
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/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		15,4 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,87 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		4,88 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		27,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,88 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,6 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Phenol, rein 108-95-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,23 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		16 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,32 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,4 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenol, rein 108-95-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,4 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,54 mg/m3	
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische		0,096 mg/m3	

			Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,14 mg/kg	
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte			

Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Phenol 108-95-2 [PHENOL]	Phenol mit Hydrolyse	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	120 mg/g	DE BGW		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die 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 Abnutzungerscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Lieferform	Paste
Farbe	Schwarz
Geruch	Amin
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 5 °C (< 41 °F)
Siedebeginn	> 121,1 °C (> 250 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht entzündlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich.
Flammpunkt	> 93,3 °C (> 199,94 °F); Setaflash Closed Cup
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreakierend, 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 mm ² /s
Viskosität, dynamisch (Kegel - Platte; 25 °C (77 °F))	15.500,00 - 33.000,00 mPa.s LCT STM 740; Kegel- und Plattenviskosität
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 700 mbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,37 g/cm ³ keine Methode / Methode unbekannt
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

Säuren.

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 Zersetzungprodukte

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	LD50	1.412 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Dinonylphenol 1323-65-5	LD50	1.412 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phenol 108-95-2	Acute toxicity estimate (ATE)	140 mg/kg		Expertenbewertung
Phenol 108-95-2	LD50	140 mg/kg	Mensch	nicht spezifiziert
2-(2- Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	LD50	2.150 mg/kg	Ratte	BASF Test
3,6- Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	LD50	866 mg/kg	Kaninchen	Draize Test
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LD50	1.045 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Phenol 108-95-2	LD50	660 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	BASF Test
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Acute toxicity estimate (ATE)	> 10 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
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
Phenol 108-95-2	LC50	> 0,9 mg/l	Staub/Nebel	8 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Phenol 108-95-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	Category 1B (corrosive)	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	ätzend	20 min	Kaninchen	nicht spezifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	15 min	Kaninchen	BASF Test
Phenol 108-95-2	ätzend	3 min	Mensch, normal, menschliche Keratinozyten der Epidermis	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Phenol 108-95-2	ätzend	1 min	Kaninchen	nicht spezifiziert
2-(2- Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	ätzend		Kaninchen	BASF Test
3,6- Diazoctanethylendiamin 112-24-3	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nssdauer	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	nicht spezifiziert
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	ätzend	30 s	Kaninchen	nicht spezifiziert
Phenol 108-95-2	ätzend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-(2- Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	reizend		Kaninchen	BASF Test

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweine hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Phenol 108-95-2	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweine hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-(2- Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	sensibilisierend	Pflaster-Test	Meerschweine hen	Patch Test
3,6- Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweine hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studentyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionzeit	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		Chromosome Aberration Test
Phenol 108-95-2	positiv	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Phenol 108-95-2	negativ, ohne metabolische Aktivität	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-(2- Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
3,6- Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
3,6- Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	negativ	in vitro DNA Zerstörungs- und Reparaturmuster, außerplanmäßige DNA-Synthese in Säugetierzellen	mit und ohne		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	negativ	Intraperitoneal		Maus	nicht spezifiziert
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
Phenol 108-95-2	positiv	Intraperitoneal		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3,6- Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karzinogenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	nicht krebszeugend	dermal	lifetime (appr. 587 d) 3 d/w	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Phenol 108-95-2	nicht krebszeugend	oral: Trinkwasser	103 w daily	Maus	männlich / weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOAEL P 2000 ppm NOAEL F1 >= 8000 ppm	screening	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOAEL P >= 750 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Ein- Generations Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 30 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Phenol 108-95-2	NOAEL P 71 mg/kg NOAEL F1 70 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/l	Zwei- Generations- Studie	oral: Trinkwasser	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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsduer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOAEL 2000 ppm	oral: Trinkwasser	>= 28 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOAEL 50 mg/m3	Inhalation	13 w 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOAEL > 1.000 mg/kg	dermal	29 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
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
Phenol 108-95-2	NOAEL 71 mg/kg	oral: Trinkwasser	13 w daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Phenol 108-95-2	NOAEL 20 mg/m3	Inhalation	90 d 8 h/d, 5 d/w	Affe	nicht spezifiziert
Phenol 108-95-2	NOAEL 130 mg/kg	dermal	18 d 5 h/d, 5 d/w	Kaninchen	nicht spezifiziert
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	LOAEL >= 250 mg/kg	oral über eine Sonde	28 days daily	Ratte	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	NOAEL 1.000 mg/kg		4 weeks 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	EPA Guideline
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	26 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	26 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endocrine disrupting properties

Für den/die folgenden Inhaltsstoff(e) sind Informationen über gesundheitsschädliche Wirkungen aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften auf der ECHA-Website öffentlich zugänglich:

Stoffe, die gemäß der EU REACH SVHC-Liste als ED identifiziert wurden: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Gefährliche Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Link zur ECHA-Website
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt	91672-41-2	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	LC50	0,135 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	NOEC	0,25 mg/l	14 d	Leuciscus idus	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	NOEC	0,006 mg/l	91 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	LC50	2.190 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	LC50	0,128 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	NOEC	0,006 mg/l	91 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Dinonylphenol 1323-65-5	LC50	0,23 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dinonylphenol 1323-65-5	NOEC	0,006 mg/l	91 d	nicht spezifiziert	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	LC50	430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	> 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
Phenol 108-95-2	LC50	8,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Phenol 108-95-2	NOEC	0,077 mg/l	60 d	Cirrhinus mrigala	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	LC50	> 243 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	EC50	0,035 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	EC50	58 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	EC50	0,14 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Dinonylphenol 1323-65-5	EC50	0,085 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-Iminodiethylamin	EC50	64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute

111-40-0					Toxicity for Daphnia)
Phenol 108-95-2	EC50	3,1 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	weitere Richtlinien:
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	EC50	22 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsduar	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	NOEC	0,024 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	NOEC	0,024 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Dinonylphenol 1323-65-5	NOEC	0,024 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)
Phenol 108-95-2	NOEC	0,16 mg/l	16 d	Daphnia magna	weitere Richtlinien:

Toxizität (Algea):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	EC50	0,0563 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	EC50	0,53 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ISO 8692 (Water Quality)
Dinonylphenol 1323-65-5	EC50	0,41 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Dinonylphenol 1323-65-5	EC10	0,12 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	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)
Phenol 108-95-2	EC50	61,1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	weitere Richtlinien:
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	EC50	358 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412-09
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	EC10	156 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412-09
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	EC50	511 mg/l	2 h	sonstige:	ISO DIS 9509 (Assessing the Inhibition of Nitrification of Activated Sludge Microorganisms by Chemicals and Waste Waters)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	EC50	950 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dinonylphenol 1323-65-5	EC10	950 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	NOEC	6 mg/l	3 h	anaerobic bacteria	nicht spezifiziert
Phenol 108-95-2	EC50	766 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	EC10	82,2 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
---	-----	----------	--------	--------------------	---

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	Expositionsdauer	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	48,2 %	35 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	48,2 %	35 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
Dinonylphenol 1323-65-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	48,2 %	35 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	natürlich biologisch abbaubar	aerob	83 %	28 d	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	87 %	21 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Phenol 108-95-2	leicht biologisch abbaubar	aerob	62 %	100 h	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	231	14 d		Lepomis macrochirus	weitere Richtlinien:
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	576	7 t		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Dinonylphenol 1323-65-5	740			Pimephales promelas	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
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)
Phenol 108-95-2	17,5	5 h	25 °C	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	2,1 - 3,7	42 d	25 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Mobilität im Boden

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3	5,4	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8	-1,48	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt 91672-41-2	5,4	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Dinonylphenol 1323-65-5	5,4	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,2'-Iminodiethylamin 111-40-0	-1,58	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Phenol 108-95-2	1,47	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1	-1,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Für den/die folgenden Inhaltsstoff(e) sind Informationen über gesundheitsschädliche Wirkungen aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften auf der ECHA-Website öffentlich zugänglich:

Stoffe, die gemäß der EU REACH SVHC-Liste als ED identifiziert wurden: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Gefährliche Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Link zur ECHA-Website
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt	91672-41-2	

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaltungen 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. (Nonylphenol,Aminoethylpiperazine)
RID	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nonylphenol,Aminoethylpiperazine)
ADN	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nonylphenol,Aminoethylpiperazine)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Nonylphenol,Aminoethylpiperazine)
IATA	Corrosive liquid, n.o.s. (Nonylphenol,Aminoethylpiperazine)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

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	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

Chemikalien
Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 2024/590:
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr.
649/2012:
Nicht anwendbar
Nonyl-Phenol, verzweigt
CAS 84852-15-3
Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt
CAS 91672-41-2

Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021: Nicht anwendbar

VOC-Gehalt
(2010/75/EC) < 3 %

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: 8B

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

EUH430 Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen
H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code):Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

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

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproductionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWC: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschifffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /
Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)
der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

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.**