



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

Seite 1 von 1

SDB-Nr. : 332198
V008.0

LOCTITE EA E04 DC50ML EN/DE

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'-glycidylloxyphenyl)-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:
Prävention**

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

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

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

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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/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 |
| 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 [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 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|-----------------|--------------|-----|-------------|--------|----------------------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Süßwasser | | 0,006 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Stüßwasser - zeitweise | | 0,018 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Salzwasser | | 0,001 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Meerwasser - zeitweilig | | 0,002 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,341 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,034 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Boden | | | | 0,065 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | oral | | | | 11 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Luft | | | | | | keine Gefahr identifiziert |
| 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 | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,93 mg/m ³ | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,75 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,87 mg/m ³ | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,0893 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,5 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700 1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | | keine Gefahr identifiziert |
| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

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

| | |
|--|---|
| Lieferform | Paste |
| Farbe | 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 | 9 |
| (20 °C (68 °F); Konz.: 10 %; Lsm.: Wasser) | |
| Viskosität (kinematisch) | > 20,5 mm ² /s |
| (40 °C (104 °F);) | |
| Viskosität, dynamisch | 19.000,00 - 35.000,00 mPa.s LCT STM 740; Kegel- und |
| (Kegel - Platte; 25 °C (77 °F)) | Plattenviskosität |
| Löslichkeit qualitativ | teilweise löslich |
| (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Nicht anwendbar |
| | Gemisch |
| Dampfdruck | < 3,3 hPa |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Dichte | 1,32 g/cm ³ keine Methode / Methode unbekannt |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Relative Dampfdichte: | > 1 |
| (20 °C) | |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar |
| | Produkt ist eine Flüssigkeit |

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
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 Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,3- Epoxypolynodecanoat 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 eingestufteten 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'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2,3- Epoxypolynodecanoat 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2,3- Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5 | Sub-Category 1A (sensitising) | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | 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 | Meerschweinchen | EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation) |

Keimzell-Mutagenität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsro- ute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|---|---------|---|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- 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- men 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 eingestuft
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 |
|--|-------------------------|-------------------------|--|---------|------------------------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | nicht krebserzeugend | dermal | 2 y daily | Maus | männlich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | nicht krebserzeugend | oral über eine Sonde | 2 y daily | Ratte | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|--|---|------------------------------|-------------------------|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | NOAEL P \geq 50 mg/kg NOAEL F1 \geq 750 mg/kg NOAEL F2 \geq 750 mg/kg | 2- Generations- Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|-----------------|-------------------------|---|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'- glycidyloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg | oral über eine Sonde | 14 w daily | Ratte | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------|-----------------|---|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | EC50 | > 11 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | NOEC | 4,2 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|-----------------|------------------------------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- propan 1675-54-3 | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien: |
| 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 | Expositionsdaue | Methode |
|--|---|---------|--------------|-----------------|---|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)- 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 eingestufteten 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 Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|------|-----|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|------------------|
| ADR | Umweltgefährdend |
| RID | Umweltgefährdend |
| ADN | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Umweltgefährdend |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

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 Seeschiffahrtsorganisation

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 Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA E-04 B

UFI: TJAH-Y0WV-600C-FH2R

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

Vorgesehene Verwendung:

Epoxidhärter

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden 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 % ===== | 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 Abschn. 13 entsorgen.

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

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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 | Expositionszeit | 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 | Süßwasser - 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 | Süßwasser - 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |
| 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 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische 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):

| Inhaltsstoff [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; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

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

| | |
|---|---|
| Lieferform | Paste |
| Farbe | Schwarz |
| Geruch | Amin |
| Aggregatzustand | flüssig |
| Schmelzpunkt | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit |
| Erstarrungstemperatur | $< 5\text{ °C}$ ($< 41\text{ °F}$) |
| Siedebeginn | $> 121,1\text{ °C}$ ($> 250\text{ °F}$) |
| Entzündbarkeit | Das Produkt ist nicht entzündlich. |
| Explosionsgrenzen | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich. |
| Flammpunkt | $> 93,3\text{ °C}$ ($> 199,94\text{ °F}$); Setaflash Closed Cup |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich. |
| Zersetzungstemperatur | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert | Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich |
| Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F);) | $> 20\text{ mm}^2/\text{s}$ |
| 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 |
| Dichte (20 °C (68 °F)) | $< 700\text{ mbar}$ |
| Relative Dampfdichte: (20 °C) | 1,37 g/cm ³ keine Methode / Methode unbekannt |
| Partikeleigenschaften | > 1 |
| | Nicht anwendbar |
| | Produkt ist eine Flüssigkeit |

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
Säuren.
Reaktion mit starken Säuren.
Starke Basen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|--|-------------|---------|--|
| 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 eingestufteten 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | 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 | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2-(2-Aminoethylamino)ethanol 111-41-1 | sensibilisierend | Pflaster-Test | Meerschweinchen | Patch Test |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | 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 Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | Chromosome Aberration Test |
| Phenol 108-95-2 | positiv | in vitro Säugetierzell-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 Säugetierchromosomen 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 eingestuft
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 krebserzeugend | dermal | lifetime (appr. 587 d) 3 d/w | Maus | männlich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Phenol 108-95-2 | nicht krebserzeugend | 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 eingestuft
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- Generatione n 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- Generatione n-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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositions- dauer / 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|------------------|------------------------|---|
| 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-Diazoctanethylendiamin 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|------------------|---------------|--|
| 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue r | 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 (Algae):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | 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 eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue | 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 eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| Nonyl-Phenol, verzweigt 84852-15-3 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 48,2 % | 35 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 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: CO2 Evolution Test) |
| Dinonylphenol 1323-65-5 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 48,2 % | 35 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 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 eingestufteten 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 eingestuftten 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 Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

| | |
|------|------|
| ADR | 1760 |
| RID | 1760 |
| ADN | 1760 |
| IMDG | 1760 |
| IATA | 1760 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---|
| ADR | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (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**

| | |
|---|--|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 2024/590: | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | 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 vermutliche 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 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

EWK: 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 Seeschiffahrtsorganisation

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.