



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 11

LOCTITE EA 3421 A SFG EX

SDB-Nr. : 293497
V003.4

überarbeitet am: 26.08.2015

Druckdatum: 13.07.2018

Ersetzt Version vom: 29.01.2015

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3421 A SFG EX

Enthält:

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

RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, $MW \leq 700$

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

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

Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Schwere Augenreizung. | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung. | |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Signalwort:**

Achtung

Gefahrenhinweis:

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

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser 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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|--|----------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | 500-033-5 500-033-5 01-2119456619-26 | 25- 50 % | Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411 |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | 01-2119454392-40 | 25- 50 % | Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411 |
| p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8 | 221-453-2 | 1- < 5 % | Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411 |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmen:

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

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Epoxidharz

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

Gültig für
Deutschland

keine

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A

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:

Gestellschutzbrille tragen.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Aussehen | Paste weiß |
| Geruch | geruchlos |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | > 200 °C (> 392 °F) |
| Flammpunkt | 210 °C (410 °F) |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck (50 °C (122 °F)) | 0,001 mbar |
| Dichte () | 1,15 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | unlöslich |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit Oxidationsmitteln.
Reaktion mit starken Säuren.
Reaktion mit starken Laugen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|----------------|-------------|----------------------|---------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | LD50 | > 5.000 mg/kg | oral | | Ratte | |
| p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8 | LD50 | > 10.000 mg/kg | oral | | Ratte | |

Akute dermale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|----------------|-------------|----------------------|-----------|---------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | LD50 | 23.000 mg/kg | dermal | | Kaninchen | |
| p-tert-Butylphenyl-1-(2,3- epoxy)propylether 3101-60-8 | LD50 | > 46.400 mg/kg | dermal | | Ratte | |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|---|----------------|----------------------|-----------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | leicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------------|------------------|-----------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| RP Bisphenol F- Epichlorhydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|------------------|---|---------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | sensibilisierend | locales Maus- Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---|----------|--|---|---------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay) |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

12.1. Toxizität**Ökotoxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Exposition sdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|-----------------------------------|----------------------|---|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | LC50 | 1,750000 mg/l | Fish | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| | LC50 | 1,75 mg/l | Fish | 96 h | Oncorhynchus mykiss (reported as Salmo gairdneri) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | NOEC | 2,4 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 9,4 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | NOEC | 0,3 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| | EC50 | 3,5 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|--|----------|-------------|--------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | | aerob | 5 % | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | | aerob | 10 - 16 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--------------------------------------|----------|
| | |

| | |
|--|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether 3101-60-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3. Transportgefahrenklassen

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

14.4. Verpackungsgruppe

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

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt < 3,00 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

Weitere Informationen:

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.

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

Seite 1 von 19

LOCTITE EA 3421 B SFG EX

SDB-Nr. : 152796
V007.0

überarbeitet am: 25.10.2016

Druckdatum: 13.07.2018

Ersetzt Version vom: 08.03.2016

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3421 B SFG EX

Enthält:

C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer
Triethylentetramin
2-Piperazin-1-ylethylamin
3,6,9-Triazaundecamethylendiamin

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
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.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):

| | |
|--|--------------|
| Ätzwirkung auf die Haut | Kategorie 1B |
| H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. | |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Signalwort:**

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

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

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|-------------|--|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | 500-191-5 01-2119972320-44 | 50- 100 % | Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411 |
| Polyamide adduct 106906-26-7 | 500-296-6 | 2,5- < 25 % | Aquatic Acute 1 H400 |
| Benzylalkohol 100-51-6 | 202-859-9 01-2119492630-38 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Eye Irrit. 2 H319 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | 202-013-9 01-2119560597-27 | 1- < 5 % | Skin Corr. 1C H314 Acute Tox. 4; Oral H302 |
| Triethylentetramin 112-24-3 | 203-950-6 01-2119487919-13 | 1- < 5 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412 |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | 205-411-0 01-2119471486-30 | 1- < 3 % | Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Oral H302 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412 Skin Sens. 1 H317 |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | 203-986-2 01-2119487290-37 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Dermal H312 Acute Tox. 4; Oral H302 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

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

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Verursacht Verätzungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

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.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Epoxidhärter

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|-----------------|------|-----|--------------|--------------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Süßwasser | | | | | 0,00434 mg/L | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Salzwasser | | | | | 0,00043 mg/L | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | | | | 0,0434 mg/L | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Kläranlage | | | | | 3,84 mg/L | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Sediment (Süßwasser) | | | | 434,02 mg/kg | | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Sediment (Salzwasser) | | | | 43,4 mg/kg | | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Boden | | | | 86,78 mg/kg | | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Boden | | | | 0,456 mg/kg | | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Kläranlage | | | | | 39 mg/L | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Sediment (Süßwasser) | | | | 5,27 mg/kg | | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,527 mg/kg | | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Salzwasser | | | | | 0,1 mg/L | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | | | | 2,3 mg/L | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Süßwasser | | | | | 1 mg/L | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Süßwasser | | | | | 0,084 mg/L | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Salzwasser | | | | | 0,0084 mg/L | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | | | | 0,84 mg/L | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Kläranlage | | | | | 0,2 mg/L | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Süßwasser | | | | | 0,058 mg/L | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Salzwasser | | | | | 0,0058 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 | Boden | | | | 42,9 mg/kg | | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Kläranlage | | | | | 250 mg/L | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | | | | 0,58 mg/L | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Boden | | | | 0,683 mg/kg | | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Süßwasser | | | | | 0,0068 mg/L | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Salzwasser | | | | | 0,00068 mg/L | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3,43 mg/kg | | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin | Sediment | | | | 0,343 | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--|--|--|-------|-----------|--|
| 112-57-2 | (Salzwasser) | | | | mg/kg | | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin | Kläranlage | | | | | 9,73 mg/L | |
| 112-57-2 | | | | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|--------------------------|----------------|--|------------------|------------------------|-------------|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,9 mg/m ³ | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,1 mg/kg KG/Tag | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,97 mg/m ³ | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,56 mg/kg KG/Tag | |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,56 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 20 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 110 mg/m ³ | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 22 mg/m ³ | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 27 mg/m ³ | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5,4 mg/m ³ | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 40 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 20 mg/kg KG/Tag | |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4 mg/kg KG/Tag | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,31 mg/m ³ | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,2 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische | | 20 mg/kg KG/Tag | |

| | | | Effekte | | | |
|--|--------------------------|------------|--|--|--------------------------|--|
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 21,4 mg/m ³ | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,04 mg/cm ² | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,3 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,6 mg/m ³ | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,006 mg/cm ² | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 5,3 mg/m ³ | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,5 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,02 mg/cm ² | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,7 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,9 mg/m ³ | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,3 mg/kg KG/Tag | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,003 mg/cm ² | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,74 mg/kg KG/Tag | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,29 mg/m ³ | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 6940 mg/m ³ | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,32 mg/kg KG/Tag | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,38 mg/m ³ | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,53 mg/kg KG/Tag | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 26 mg/kg KG/Tag | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|------------|--|--|-------------------------|--|
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 2071 mg/m ³ | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg KG/Tag | |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1,29 mg/cm ² | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14505 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**

Aussehen

flüssig

bernsteinfarben, klar

Geruch

nach Amin

Geruchsschwelle

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

| | |
|--|---|
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | > 180 °C (> 356 °F) |
| Flammpunkt | 110 °C (230 °F) |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck (50 °C (122 °F)) | 0,04 mbar |
| Dichte () | 1,1 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | unlöslich |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Säuren.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Hautreizung:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Augenreizung:

ätzend

Augenkontakt vermeiden.

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|--|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | LD50 | 1.620 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethy l)phenol 90-72-2 | LD50 | 1.200 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| Triethylentetramin 112-24-3 | LD50 | 1.591,4 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|--|--------------|-------------|----------------------|---------|-------------------|
| Benzylalkohol 100-51-6 | Acute toxicity estimate (ATE) | 4,17 mg/l | Aerosol | | | Expertenbewertung |
| Benzylalkohol 100-51-6 | LC50 | > 4,178 mg/l | | 4 h | Ratte | |

Akute dermale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|-------------|----------------------|-----------|--|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | LD50 | 1.465 mg/kg | dermal | | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | LD50 | 866 mg/kg | dermal | | Kaninchen | Draize Test |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendia min 112-57-2 | LD50 | 1.260 mg/kg | dermal | | Kaninchen | nicht spezifiziert |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------------|----------------------|-----------|--|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | reizend | | In vitro | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethy l)phenol 90-72-2 | ätzend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | ätzend | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | ätzend | 20 min | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendia min 112-57-2 | ätzend | 4 h | Kaninchen | Draize Test |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|--|----------------------|-----------|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Category I (irreversible effects on the eye) | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Category II | 24 h | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--|------------------------|---|---------------------|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | sensibilisierend | locales Maus- Lymphnod e Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | nicht sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethy l)phenol 90-72-2 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | Magnusson and Kligman Method |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | Magnusson and Kligman Method |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendia min 112-57-2 | sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | nicht spezifiziert |

Keimzell-Mutagenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|---|----------------------------|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| | negativ | | | Drosophila melanogaster | OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) phenol 90-72-2 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien- Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | positiv | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | nicht spezifiziert |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

12.1. Toxizität**Ökotoxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Exposition sdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|-----------------------------------|----------------------|--|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | LC50 | 7,07 mg/l | Fish | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | EC50 | 7,07 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | EC50 | 4,34 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 0,5 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | EC10 | 130 mg/l | Bacteria | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | LC50 | 646 mg/l | Fish | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Benzylalkohol 100-51-6 | EC50 | 360 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | EC50 | 770 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 310 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | EC10 | 658 mg/l | Bacteria | 17 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe- mm-Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | NOEC | 51 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)ph enol 90-72-2 | LC50 | 153 mg/l | Fish | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton- Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)ph enol 90-72-2 | EC50 | 84 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 6,25 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)ph enol 90-72-2 | EC0 | 27 mg/l | Bacteria | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe- mm-Test) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | LC50 | 570 mg/l | Fish | 96 h | Poecilia reticulata | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | EC50 | 31 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | EC10 | < 2,5 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 20 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

| | | | | | | |
|--|------|------------|----------|--------|--|---|
| Triethylentetramin 112-24-3 | EC0 | 137 mg/l | Bacteria | 30 min | subcapitata) | Inhibition Test) nicht spezifiziert |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | LC50 | > 100 mg/l | Fish | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | EC50 | 32 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | NOEC | 31 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 495 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | EC10 | 100 mg/l | Bacteria | 17 h | | nicht spezifiziert |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | LC50 | 420 mg/l | Fish | 96 h | Poecilia reticulata | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | EC50 | 24,1 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | NOEC | 0,5 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 6,8 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | EC50 | 1.600 mg/l | Bacteria | 1 h | | EU Method C.11 (Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|---|--|-------------|--------------|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | keine Daten | 0 - 60 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 92 - 96 % | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)ph enol 90-72-2 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 4 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | | aerob | 0 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| | unter den Prüfbedingungen biologischer Abbau | aerob | 0 % | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | unter den Prüfbedingungen biologischer Abbau | aerob | 0 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | unter den Prüfbedingungen biologischer Abbau | aerob | 0 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Produktdaten vorhanden

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions- dauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|---|--------|-------------------------------|-----------------------|---------|------------|--|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | 10,34 | | | | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| Benzylalkohol 100-51-6 | 1,05 | | | | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)ph enol 90-72-2 | -0,66 | | | | 21,5 °C | EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n- octanol / H ₂ O, Shake Flask Method) |
| Triethylentetramin 112-24-3 | -2,65 | | | | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | -1,48 | | | | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method) |
| 3,6,9- Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | -3,16 | | | | | nicht spezifiziert |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--|---|
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer 68082-29-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Polyamide adduct 106906-26-7 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Benzylalkohol 100-51-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Triethylentetramin 112-24-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin 140-31-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 112-57-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

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.

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

| |
|--|
| ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport |
|--|

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 2735 |
| RID | 2735 |
| ADN | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|--|
| ADR | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)-phenol,Triethylenetetramin) |
| RID | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)-phenol,Triethylenetetramin) |
| ADN | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)-phenol,Triethylenetetramin) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole,Triethylenetetramine,C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer) |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole,Triethylenetetramine) |

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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

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

VOC-Gehalt < 3,00 % A/B zusammen
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 8A

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.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

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.

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