



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

Seite 1 von 22

LOCTITE CAT 17

SDB-Nr. : 385769
V005.0

überarbeitet am: 23.02.2023

Druckdatum: 14.04.2023

Ersetzt Version vom: 01.11.2022

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE CAT 17

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

Vorgesehene Verwendung:

Härter

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Schwere Augenschädigung | Kategorie 1 |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden. | |
| Sensibilisierung der Atemwege | Kategorie 1 |
| H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. | |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid

Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid
Phthalsäureanhydrid

Maleinsäureanhydrid

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweis: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthamaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweis: Prävention P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Sicherheitshinweis: Reaktion P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: 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:

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-Nummer REACH-Reg. No. | Konzentration | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte | Zusätzliche Informationen |
|--|--|---|--|------------------------------|
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredianhydri d 89-32-7 201-898-9 01-2120755188-46 | 25- 50 % | Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 | | |
| Cyclohexan-1,2- dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 201-604-9 01-2119486666-21 | 25- 50 % | Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 | | SVHC |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 201-607-5 01-2119457017-41 | 1- < 5 % | Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 | | |
| Toluol 108-88-3 203-625-9 01-2119471310-51 | 0,1- < 1 % | Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, Einatmen, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, Einatmen, H336 Aquatic Chronic 3, H412 | | EU OEL |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31 | 0,001- < 0,01 % (10 ppm- < 100 ppm) | STOT RE 1, Einatmen, H372 Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1A, H317 Resp. Sens. 1, H334 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % | |

**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:

Sollte keine Probleme bewirken, da das Produkt nur von geringfügiger Flüchtigkeit ist. Bei Unwohlsein Patienten jedoch an die frische Luft bringen.

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

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Härter

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 |
|--|------|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | 50 | 192 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECTLV |
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | 100 | 384 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECTLV |
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | | | Hautbezeichnung: | Hautresorptiv | TRGS 900 |
| Toluol 108-88-3 [Toluol] | 50 | 190 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 [MALEINSÄUREANHYDRID] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 [MALEINSÄUREANHYDRID] | | | Überschreitungsfaktor | 1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben. | TRGS 900 |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 [MALEINSÄUREANHYDRID] | 0,02 | 0,081 | AGW: | 2.5 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionsszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|------------------|--------------|-----|---------------|--------|------------------------------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Süßwasser | | 0,0079 mg/l | | | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Salzwasser | | 0,00079 mg/l | | | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,079 mg/l | | | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Kläranlage | | 23 mg/l | | | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,0292 mg/kg | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,00292 mg/kg | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Luft | | | | | | keine Gefahr identifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Boden | | | | 0,00121 mg/kg | | |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Raubtier | | | | | | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Süßwasser | | 90,5 µg/l | | | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Salzwasser | | 9,05 µg/l | | | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 905 µg/l | | | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,445 mg/kg | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,044 mg/kg | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Boden | | | | 0,801 mg/kg | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Kläranlage | | 10000 µg/l | | | | |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | oral | | | | 20 mg/kg | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Boden | | | | 0,173 mg/kg | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3,8 mg/kg | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,38 mg/kg | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Salzwasser | | 0,1 mg/l | | | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 5,6 mg/l | | | | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Süßwasser | | 1 mg/l | | | | |
| Toluol 108-88-3 | Süßwasser | | 0,68 mg/l | | | | |
| Toluol 108-88-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 16,39 mg/kg | | |
| Toluol 108-88-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 16,39 mg/kg | | |
| Toluol 108-88-3 | Boden | | | | 2,89 mg/kg | | |
| Toluol 108-88-3 | Kläranlage | | 13,61 mg/l | | | | |
| Toluol 108-88-3 | Salzwasser | | 0,68 mg/l | | | | |
| Toluol 108-88-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,68 mg/l | | | | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Süßwasser | | 0,038 mg/l | | | | |
| Maleinsäureanhydrid | Salzwasser | | 0,004 mg/l | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|--|------------|--|----------------|--|
| 108-31-6 | | | | | | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Boden | | | | 0,037 mg/kg | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,296 mg/kg | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,03 mg/kg | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Kläranlage | | 44,6 mg/l | | | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Süßwasser - zeitweise | | 0,379 mg/l | | | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Meerwasser - zeitweilig | | 0,038 mg/l | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|------------|----------------------------|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 70,4 mg/m3 | keine Gefahr identifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 17,4 mg/m3 | keine Gefahr identifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | keine Gefahr identifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 32,2 mg/m3 | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,6 mg/m3 | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| Toluol 108-88-3 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 384 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 384 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 192 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 192 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 384 mg/kg | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 226 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 226 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 56,5 mg/m3 | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - | | 226 mg/kg | |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------|---|--|-------------|--|
| | | | systemische Effekte | | | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,13 mg/kg | |
| Toluol 108-88-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 56,5 mg/m3 | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,2 mg/m3 | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,2 mg/m3 | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,081 mg/m3 | |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,081 mg/m3 | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungs material | Probenahmezeitpunkt | Konz. | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | Toluol | Blut | Der Abtastzeitraum ist unmittelbar nach der Belichtung. | 600 µg/l | DE BGW | | |
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | o-Cresol, mit Hydrolyse | Urin | Die Probenahmezeit ist am Ende der Exposition oder am Ende der Schicht. | 1,5 mg/l | DE BGW | | |
| Toluol 108-88-3 [TOLUOL] | Toluol | Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 75 µg/l | DE BGW | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

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

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird
Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

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

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

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

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

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

Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

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

| | |
|---|--|
| Aggregatzustand | flüssig |
| Lieferform | Wird derzeit ermittelt |
| Farbe | lila |
| Geruch | mild |
| Schmelzpunkt | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit |
| Siedebeginn | Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit | nicht entzündlich |
| Explosionsgrenzen | Wird derzeit ermittelt |
| Flammpunkt | > 150 °C (> 302 °F) |
| Selbstentzündungstemperatur | Wird derzeit ermittelt |
| Zersetzungstemperatur | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zerstetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert | Nicht anwendbar, Das Produkt reagiert mit Wasser |
| Viskosität (kinematisch) | Wird derzeit ermittelt |
| Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Gemisch |
| Dichte | Wird derzeit ermittelt |
| Relative Dampfdichte: | Wird derzeit ermittelt |
| Partikeleigenschaften | Nicht verfügbar |
| | 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 Alkoholen und Aminen.

Reagiert mit Oxidantien, Säuren und Laugen.

Die Reaktion mit einigen Härtungsmitteln kann eine exotherme Reaktion ergeben, die in großen Mengen zum Durchgehen der Polymerisation führen könnte.

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 Lagerung und Anwendung

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Kohlenwasserstoffe

Kohlenoxide

Stickoxide

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

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

Kann Verdauungssorgane reizen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | LD50 | 4.040 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | LD50 | 1.530 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | LD50 | 5.580 mg/kg | Ratte | EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | LD50 | 1.090 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|-----------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | LD50 | > 3.160 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | LD50 | 2.620 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |

Akute inhalative Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|---------|---|
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | LC50 | > 2,14 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Toluol 108-88-3 | LC50 | 28,1 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|-----------------------------|------------------|--|---|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | nicht reizend | | Human, SkinEthic™ RHE, Reconstructed Human Epidermis | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | mäßig reizend | 24 h | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | reizend | 4 h | Kaninchen | EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Gefahr ernster Augenschäden | | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|--|------------------|-----------|---|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | leicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | ätzend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--|------------------------|----------------------------------|------------------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinch en | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinch en | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Toluol 108-88-3 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinch en | EU Method B.6 (Skin Sensitisation) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinch en | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Keimzell-Mutagenität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsro ute | Metabolische Aktivierung/ Expositionzeit | Spezies | Methode |
|---|----------|--|--|---------|---|
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredi anhydrid 89-32-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredi anhydrid 89-32-7 | negativ | in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredi anhydrid 89-32-7 | negativ | in vitro mammalian cell transformation assay | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Cyclohexan-1,2- dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | Ames Test |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | negativ | in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test | mit und ohne | | Chromosome Aberration Test |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | negativ | Austauschmuster von Schwester- Chromatiden in Säugetierzellen | mit und ohne | | DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells |
| Toluol 108-88-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | EU Method B.13/14 (Mutagenicity) |
| Toluol 108-88-3 | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Toluol 108-88-3 | negativ | Intraperitoneal | | Ratte | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | negativ | Inhalation: Dampf | | Maus | OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | negativ | Inhalation | | Ratte | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|---|---------|------------------------|---|
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | nicht krebszeugend | oral, im Futter | 105 w daily | Ratte | männlich / weiblich | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | nicht krebszeugend | Inhalation: Dampf | 103 w 6.5 h/d, 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|---|--|-----------------------------|-------------------------|---------|--|
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredi anhydrid 89-32-7 | NOAEL P 250 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg | | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Toluol 108-88-3 | NOAEL P 7500 mg/m ³ NOAEL F1 1875 mg/m ³ NOAEL F2 1875 mg/m ³ | 2- Generatio n-Studie | Inhalation: Dampf | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Toluol 108-88-3 | NOAEL P 2261 mg/m ³ NOAEL F1 2261 mg/m ³ | fertility | Inhalation: Dampf | Ratte | nicht spezifiziert |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | NOAEL P 55 mg/kg NOAEL F1 55 mg/kg | 2- Generatio n-Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsduer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--|------------------------------|----------------------|--|---------|---|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | NOAEL >= 250 mg/kg | oral, im Futter | 14 d daily | Ratte | nicht spezifiziert |
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | NOAEL >= 1.000 mg/kg | oral, im Futter | 14 d daily | Ratte | nicht spezifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | NOAEL 500 mg/kg | oral, im Futter | 105 w daily | Ratte | nicht spezifiziert |
| Toluol 108-88-3 | NOAEL 625 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w daily, 5 d/w | Ratte | EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| Toluol 108-88-3 | NOAEL 1131 mg/m ³ | Inhalation: Dampf | 24 m 6.5 h/d, 5 d/w | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Toluol 108-88-3 | NOAEL 2355 mg/m ³ | Inhalation: Dampf | 15 w 6.5 h/d, 5 d/w | Ratte | EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity Test: 90-Day Repeated Inhalation Dose Study Using Rodent Species) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | NOAEL 40 mg/kg | oral, im Futter | 90 d daily | Ratte | nicht spezifiziert |

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Viskosität (kinematisch) Wert | Temperatur | Methode | Bemerkungen |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Toluol 108-88-3 | 0,57 mm ² /s | 40 °C | nicht spezifiziert | |

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsduer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|-----------------|-----------------------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | LC50 | 660 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | LC50 | 313 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | NOEC | 10 mg/l | 60 d | keine Daten | OECD 210 (fish early life stage toxicity test) |
| Toluol 108-88-3 | NOEC | 3,2 mg/l | 28 d | Cyprinodon variegatus | OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study) |
| Toluol 108-88-3 | LC50 | 5,5 mg/l | 96 h | Oncorhynchus kisutch | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | LC50 | 115 mg/l | | | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsduer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|-----------------|--------------------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | EC50 | 63 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | EC50 | 103 mg/l | 24 h | Daphnia magna | nicht spezifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | EC50 | > 640 mg/l | 48 h | Daphnia magna | weitere Richtlinien: |
| Toluol 108-88-3 | EC50 | 3,78 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia | weitere Richtlinien: |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | EC50 | 42,81 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsduer | Spezies | Methode |
|---|---------|-----------|-----------------|--------------------|---|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | NOEC | < 10 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | NOEC | 16 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Toluol 108-88-3 | NOEC | 0,74 mg/l | 7 d | Ceriodaphnia dubia | weitere Richtlinien: |

Toxizität (Algea):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdu- er | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|----------------------|---|--|
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredianhy- drid 89-32-7 | EC50 | 8,1 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredianhy- drid 89-32-7 | NOEC | 6,25 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan-1,2- dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | EC10 | 54 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan-1,2- dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | EC50 | 95,6 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | nicht spezifiziert | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | NOEC | 100 mg/l | 72 h | nicht spezifiziert | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Toluol 108-88-3 | IC50 | 12 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | EC50 | 29 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | EC10 | 23 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdu- er | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|----------------------|--------------------|---|
| 1,2,4,5- Benzoltetracarbonsäuredianhy- drid 89-32-7 | EC10 | 23 mg/l | 18 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test) |
| Cyclohexan-1,2- dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | EC10 | 85 mg/l | 18 h | | nicht spezifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| Toluol 108-88-3 | NOEC | 29 mg/l | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | EC0 | > 10.000 mg/l | 30 min | | nicht spezifiziert |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdauer | Methode |
|---|----------------------------|---------|--------------|------------------|---|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 100 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 98 % | 28 d | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 85,2 % | 14 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| Toluol 108-88-3 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 80 % | 20 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 98 % | 7 d | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|--------------------------|---|
| Toluol 108-88-3 | 90 | 3 d | | Leuciscus idus melanotus | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|---|--------|------------|--|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | -2,03 | 21,5 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | 2,17 | | nicht spezifiziert |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | 1,6 | | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Toluol 108-88-3 | 2,73 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | 1,62 | | nicht spezifiziert |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|---|---|
| 1,2,4,5-Benzoltetracarbonsäuredianhydrid 89-32-7 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid 85-42-7 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Toluol 108-88-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Maleinsäureanhydrid 108-31-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

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

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Abfallschlüssel

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

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

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

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009: Nicht anwendbar

Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: Nicht anwendbar

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

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|---|
| WGK: | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 12 |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthamaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| | |
|-------------|--|
| ED: | Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften) |
| EU OEL: | Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert |
| EU EXPLD 1: | Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt |
| EU EXPLD 2 | Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt |
| SVHC: | besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste |
| PBT: | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt |
| PBT/vPvB: | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |
| vPvB: | Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,
Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com .

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

