# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

# WIT PE 1000 PURE EPOXY 585ML KOMPONENTE B

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 24.11.2025 |
|---|---|---|---|
| 6.1 | 21.05.2026 | 10831046-00011 | Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2022 |

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | WIT PE 1000 PURE EPOXY 585ML KOMPONENTE B |
| Produktnummer | : | 5918605585B |
| Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) | : | 6M3D-H0GV-7004-U0VH |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Baustoff, Klebstoff, zweikomponentig<br>Produkt zur professionellen Verwendung |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Nicht anwendbar |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Würth Handelsges.m.b.H.<br>Würth Strasse 1<br>3071 Böheimkirchen |
| Telefon | : | +43 (0)5 08242 0 |
| Telefax | : | +43 (0)5 08242 53333 |
| E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person | : | prodsafe@wuerth.com |

### 1.4 Notrufnummer

+43 (0)1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität, Kategorie 4 | H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A | H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 | H318: Verursacht schwere Augenschäden. |

| | |
|---|---|
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260 | Staub oder Nebel nicht einatmen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P301 + P330 + P331 + P310 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. |
| P303 + P361 + P353 + P310 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. |
| P305 + P351 + P338 + P310 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin
m-Phenylenbis(methylamin)
2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol
p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Amine

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin | 25513-64-8<br>247-063-2<br>01-2119560598-25 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>EUH071<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 910 mg/kg | >= 30 - < 50 |
| m-Phenylenbis(methylamin) | 1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1B; H317<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>EUH071<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,34 | >= 5 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | mg/l | |
| 2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol | 90-72-2<br>202-013-9<br>603-069-00-0<br>01-2119560597-27 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>EUH071<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 1.200 mg/kg | >= 5 - < 10 |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | 104-15-4<br>203-180-0<br>016-030-00-2<br>01-2119538811-39 | Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>EUH071<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>STOT SE 3; H335<br>>= 20 % | >= 3 - < 5 |
| Quarz | 14808-60-7<br>238-878-4 | STOT RE 1; H372 (Lungen) | >= 1 - < 10 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**Alternative CAS-Nummern für einige Regionen**

| Chemische Bezeichnung | Alternative CAS-Nummer(n) |
|---|---|
| 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin | 25620-58-0 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.
Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und

Schuhe ausziehen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Wenn es zum Erbrechen kommt, betroffene Person nach vorne beugen lassen.
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Verätzungen.

Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO2)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide
Siliziumoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Spezifische Löschmethoden | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.<br>Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.<br>Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.<br>Umgebung räumen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

| | | |
|---|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8). |

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.<br>Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.<br>Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. |

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | | |
|---|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.<br>Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.<br>Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.<br>Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.<br>Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften. |

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | | |
|---|---|---|
| Technische Maßnahmen | : | Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen". |
| Lokale Belüftung / Volllüftung | : | Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden. |
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.<br>Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.<br>Staub oder Nebel nicht einatmen.<br>Nicht verschlucken.<br>Berührung mit den Augen vermeiden.<br>Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.<br>Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben<br>Behälter dicht verschlossen halten.<br>Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.<br>Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. |
| Hygienemaßnahmen | : | Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. |

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:<br>Starke Oxidationsmittel<br>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische<br>Organische Peroxide<br>Sprengstoffe |
| Lagerklasse (TRGS 510) | : | 8A |
| Lagerzeit | : | 18 Monate |
| Empfohlene Lagerungstemperatur | : | 5 - 35 °C |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| m-Phenylenbis(methylamin) | 1477-55-0 | MAK-TMW | 0,1 mg/m³ | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 0,1 mg/m³ | AT OEL |
| Quarz | 14808-60-7 | TWA (Atembarer Staub) | 0,1 mg/m³ | 2004/37/EC |
| | Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene | | | |

**Diese Substanz(en) ist (sind) nicht bioverfügbar und trägt (tragen) daher nicht zu einer Staubinhalationsgefahr bei.**

Quarz

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg e | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| m-Phenylenbis(methylamin) | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 1,2 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,2 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,33 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,05 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 24,7 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 7 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 4,35 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 2,5 mg/kg Körpergewicht |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 2,5 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| 2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,53 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 2,1 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,15 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 0,6 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,13 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 0,13 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,075 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 0,075 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,075 mg/kg Körpergewicht /Tag |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| 2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol | Süßwasser | 0,046 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,46 mg/l |
| | Meerwasser | 0,005 mg/l |
| | Meerwasser - zeitweilig | 0,046 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 0,2 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,262 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,026 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,025 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| m-Phenylenbis(methylamin) | Süßwasser | 0,094 mg/l |
| | Meeressediment | 0,0094 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,152 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,43 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,043 mg/kg |

| | | |
|---|---|---|
| | Boden | 0,045 mg/kg |
| | Süßwassersediment | 0,43 mg/kg |
| 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin | Süßwasser | 0,102 mg/l |
| | Meerwasser | 0,01 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,315 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 72 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,622 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,062 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 10 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Süßwasser | 0,073 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,73 mg/l |
| | Meerwasser | 0,007 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 65 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,35 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,035 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,028 mg/kg Trockengewicht (TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden.
Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
Gesichtsschutzschild
Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 166 entsprechen

Handschutz

| | | |
|---|---|---|
| Material | : | Nitrilkautschuk |
| Durchbruchzeit | : | > 480 min |
| Handschuhdicke | : | 0,7 mm |
| Richtlinie | : | Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 374 entsprechen |
| Anmerkungen | : | Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in |

| | | |
|---|---|---|
| | | Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |
| Haut- und Körperschutz | : | Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.<br>Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.). |
| Atemschutz | : | Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.<br>Der Filter sollte mit ÖNORM EN 14387 übereinstimmen |
| Filtertyp | : | Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P) |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | fest |
| Form | : | Paste |
| Farbe | : | grau, rot |
| Geruch | : | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : | Nicht anwendbar |

| | | |
|---|---|---|
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | Nicht anwendbar |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | unlöslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | Nicht anwendbar |
| Dichte | : | 1,42 g/cm³ (20 °C) |
| Relative Dampfdichte | : | Nicht anwendbar |
| Partikeleigenschaften | | |
| Partikelgröße | : | Keine Daten verfügbar |

**9.2 Sonstige Angaben**

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Nicht anwendbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.555 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Nicht korrosiv gegenüber den Atemwegen.

Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 910 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**m-Phenylenbis(methylamin):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 200 - < 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1,34 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 3.100 mg/kg

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.200 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 1.000 mg/kg

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Akute inhalative Toxizität | : | Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 22.500 mg/kg |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Ergebnis | : | Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | In-vitro-Membranbarriere |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 435 |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |
| Ergebnis | : | Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition |

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition |

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf der Hautkorrosivität. |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf der Hautkorrosivität. |

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen. |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Buehler Test |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.6 |
| Ergebnis | : | negativ |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 473<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.13/14.<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)<br>Spezies: Hamster<br>Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 475<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)<br>Spezies: Maus |

Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

**m-Phenylenbis(methylamin):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 421<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 |

Ergebnis: negativ

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Erweiterte Ein-Generationen-Reproduktionstoxizitätsstudie<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 443<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger. |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in |

Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Inhalation (Staub/Nebel/Rauch) |
| Zielorgane | : | Lungen |
| Bewertung | : | Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger. |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 10 mg/kg |
| LOAEL | : | 60 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 150 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 15 mg/kg |
| LOAEL | : | 50 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | >= 500 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 407 |

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Menschen |
| LOAEL | : | 0,053 mg/m³ |
| Applikationsweg | : | Einatmung |
| Anmerkungen | : | Diese Substanz(en) ist (sind) nicht bioverfügbar und trägt (tragen) daher nicht zu einer Staubinhalationsgefahr bei. |

**Aspirationsgefahr**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 174 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: DIN 38412 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,5 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h<br>Methode: DIN 38412 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 43,5 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 16 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Pseudomonas putida): 72 mg/l<br>Expositionszeit: 17 h<br>Methode: DIN 38 412 Part 8 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: >= 10,9 mg/l<br>Expositionszeit: 30 d<br>Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber | : | EC10: 1,02 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | | Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**m-Phenylenbis(methylamin):**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): 87,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 15,2 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 33,3 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 22,9 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 32,1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 30 min<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 4,7 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 46,7 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie |

EC10 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 25,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 325 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 : 240 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h |

**Quarz:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 508 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 731 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 7 %<br>Expositionszeit: 28 d |

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.A.

**m-Phenylenbis(methylamin):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 49 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301B

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,3

**m-Phenylenbis(methylamin):**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,18

**2,4,6-Tris(Dimethylamino)phenol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,66

**p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4):**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,96
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, A.8

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als

persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

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

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

ungereinigte Verpackung
15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 3259 |
| **ADR** | : | UN 3259 |
| **RID** | : | UN 3259 |
| **IMDG** | : | UN 3259 |
| **IATA** | : | UN 3259 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin, m-Phenylenbis(methylamin)) |
| **ADR** | : | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin, m-Phenylenbis(methylamin)) |
| **RID** | : | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin, m-Phenylenbis(methylamin)) |
| **IMDG** | : | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine, m-phenylenebis(methylamine)) |
| **IATA** | : | Amines, solid, corrosive, n.o.s. (2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine, m-phenylenebis(methylamine)) |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 8 | |
| **ADR** | : | 8 | |
| **RID** | : | 8 | |
| **IMDG** | : | 8 | |
| **IATA** | : | 8 | |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | C8 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 80 |
| Gefahrzettel | : | 8 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | C8 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 80 |
| Gefahrzettel | : | 8 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (E) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | C8 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 80 |
| Gefahrzettel | : | 8 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | 8 |
| EmS Kode | : | F-A, S-B |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 863 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y844 |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | Corrosive |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 859 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y844 |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | Corrosive |

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Meeresschadstoff | : | nein |

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend. |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) :

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie

und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 21,7 %, 308,2 g/l
Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| Sonstige Angaben | : | Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben. |

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| EUH071 | : | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H332 | : | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen. |
| H372 | : | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |
| H412 | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Eye Dam. | : | Schwere Augenschädigung |
| Skin Corr. | : | Ätzwirkung auf die Haut |
| Skin Sens. | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2004/37/EC | : | Europa. Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit - Anhang III |
| AT OEL | : | Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste |
| 2004/37/EC / TWA | : | gewichteter Mittelwert |
| AT OEL / MAK-TMW | : | Tagesmittelwert |
| AT OEL / MAK-KZW | : | Kurzzeitwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| | | |
|---|---|---|
| Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden | : | Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/ |

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Acute Tox. 4 | H302 | Rechenmethode |
| Skin Corr. 1A | H314 | Rechenmethode |
| Eye Dam. 1 | H318 | Rechenmethode |
| Skin Sens. 1 | H317 | Rechenmethode |

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

AT / DE