# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

**Überarbeitet am:** 30-Aug-2021 **Revisionsnummer:** 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** **Conti MalerPlus altweiss**
Artikelnummer: 026950540554

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

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

Produktkategorien [PC]: PC9 - Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdünner
Verwendungsbereiche [SU]: SU19 - Bauwirtschaft

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

Lieferant: conti coatings GmbH & Co. KG
Feldstrasse 55
D - 46149 Oberhausen
Telefon: +49 208/ 9948-0
Telefax: +49 208/ 650625
www.conticoatings.com

E-Mail-Adresse sds.ob@conticoatings.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer: +49 177 / 214 4737 (24 h)

| **Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008** | |
|---|---|
| **Europa** | **112** |
| **Österreich** | +43 1 406 43 43 (Giftinformationszentrale) |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| | |
|---|---|
| **Sensibilisierung der Haut** | Kategorie 1A - (H317) |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort:** **Achtung**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

**Gefahrenhinweise:**
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren:**
EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008:**
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe tragen
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr | EG-Nr: | REACH-Registrierungsnummer | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Gewicht-% |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 52-51-7 | 200-143-0 | 01-2119980938-15 | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | 0.01 - < 0.05 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | 220-120-9 | 01-2120761540-60 | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) | 0.01 - < 0.05 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | 2682-20-4 | 220-239-6 | 01-2120764690-50 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Skin Sens. 1A (H317)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 2 (H330) | 0.005 - < 0.01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>(EUH071) | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 55965-84-9 | - | 01-2120764691-48 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 2 (H310)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Skin Sens. 1A (H317)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>(EUH071) | 0.001 - < 0.005 |

| Chemische Bezeichnung | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) | Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | | 10 | 1 | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Skin Sens. 1 :: C>=0.05% | | | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% | 10 | 10 | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | Skin Corr. 1C :: C>=0.6%<br>Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6%<br>Eye Dam. 1 :: C>=0.6%<br>Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6%<br>Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% | 100 | 100 | |

Schätzung der akuten Toxizität:
Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | 180 | 1600 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | 490 | Keine Daten verfügbar | 0.0501 | 0.501 | Keine Daten verfügbar |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | 120 | 242 | 0.34 | 0.501 | Keine Daten verfügbar |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | 457 | 660 | 0.0501 | 0.501 | Keine Daten verfügbar |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|---|---|
| Allgemeine Empfehlung: | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| Einatmen: | An die frische Luft bringen. |
| Augenkontakt: | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt: | Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| Verschlucken: | Mund ausspülen. |

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

| | |
|---|---|
| Symptome: | Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|---|---|
| Hinweis an den Arzt: | Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

| | |
|---|---|
| Geeignete Löschmittel: | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| Großbrand: | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein. |
| Ungeeignete Löschmittel: | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen. |

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|---|---|
| Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen: | Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|---|---|
| Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung: | Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

| | |
|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. |
| Einsatzkräfte: | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen: | Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. |

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | |
|---|---|
| Methoden für Rückhaltung: | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| Verfahren zur Reinigung: | Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. |
| Vermeidung sekundärer Gefahren: | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. |

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

| | |
|---|---|
| Verweis auf andere Abschnitte: | Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13. |

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | |
|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang: | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| Allgemeine Hygienevorschriften: | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. |

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

| | |
|---|---|
| Lagerbedingungen: | Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. |

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

| | |
|---|---|
| Sonstige Angaben: | Es liegen keine Informationen vor. |

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen:

| Chemische Bezeichnung | Österreich | Schweiz | Polen | Norwegen | Irland | Russland |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol 52-51-7 | | | | | | MAC: 3 mg/m³ Skin |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4 | TWA: 0.05 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³ STEL: 0.4 mg/m³ | | | | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | TWA: 0.05 mg/m³ | | | | | |

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte: Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level):

Angabe zu den Bestandteilen:

Arbeiter - inhalativ:

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 3.5 mg/m³ | 10.5 mg/m³ | 2.5 mg/m³ | 2.5 mg/m³ |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 6.81 mg/m³ | | | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | 0.043 mg/m³ | | 0.043 mg/m³ | 0.043 mg/m³ |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 0.02 mg/m³ | | 0.02 mg/m³ | 0.04 mg/m³ |

Arbeiter - dermal:

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 966 mg/kg Körpergewicht/Tag | | | |

Verbraucher - inhalativ:

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 0.6 mg/m³ | 0.00018 mg/m³ | 0.6 mg/m³ | 0.6 mg/m³ |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 1.2 mg/m³ | | | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | | | 0.043 mg/m³ | 0.043 mg/m³ |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und | | | 0.02 mg/m³ | 0.04 mg/m³ |

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | | | | |

Verbraucher - dermal:

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 0.7 mg/kg Körpergewicht/Tag | 0.0021 mg/kg Körpergewicht/Tag | 4 µg/cm² | 4 µg/cm² |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 345 mg/kg Körpergewicht/Tag | | | |

Verbraucher - oral:

| Chemische Bezeichnung | Langzeit, systemisch | Kurzzeit, systemisch | Langzeit, lokal | Kurzzeit, lokal |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 0.18 mg/kg Körpergewicht/Tag | 0.5 mg/kg Körpergewicht/Tag | | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on | 0.027 mg/kg Körpergewicht/Tag | 0.053 mg/kg Körpergewicht/Tag | | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 0.09 mg/kg Körpergewicht/Tag | 0.11 mg/kg Körpergewicht/Tag | | |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration):

Angabe zu den Bestandteilen:

| Chemische Bezeichnung | 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol |
|---|---|
| Süßwasser | 0.01 mg/L |
| Meerwasser | 800 µg/L |
| Zeitweilige Freisetzung | 2.5 µg/L |
| Süßwassersediment | 0.43 mg/kg |
| Meerwassersediment | 0.00328 mg/kg |
| Boden | 0.5 mg/kg |

| Chemische Bezeichnung | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on |
|---|---|
| Süßwasser | 4.03 µg/L |
| Meerwasser | 0.403 µg/L |
| Zeitweilige Freisetzung | 1.1 µg/L |
| Süßwassersediment | 0.0499 mg/kg Trockengewicht |
| Meerwassersediment | 0.00499 mg/kg Trockengewicht |
| Boden | 0.0471 mg/kg |

| Chemische Bezeichnung | 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on |
|---|---|
| Süßwasser | 0.00339 mg/L |
| Meerwasser | 0.00339 mg/L |
| Zeitweilige Freisetzung | 0.00339 mg/L |

| Chemische Bezeichnung | Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Süßwasser | 0.00339 mg/L |
| Meerwasser | 3.39 µg/L |
| Zeitweilige Freisetzung | 3.39 µg/L |
| Süßwassersediment | 0.027 mg/kg Trockengewicht |
| Meerwassersediment | 0.027 mg/kg Trockengewicht |
| Boden | 0.01 mg/kg Trockengewicht |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen: Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

| PSA - Handschuhe | Dicke der Handschuhe | Durchbruchzeit |
|---|---|---|
| NBR (Nitrilkautschuk) | 0.4 mm | >=480 min. |

Haut- und Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz: Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

Empfohlener Filtertyp: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: AP-2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen** Dispersion

**Farbe** weiß

**Geruch** charakteristisch

| | | | | *Bedingung* | *Methode* | *Bemerkungen* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schmelzpunkt/Schmelzbereich** | | | | | | Nicht bestimmt |
| **Siedepunkt / Siedebereich** | > | 107 | °C | | | |
| **Entzündlichkeit** | | | | | | Nicht bestimmt |
| **Zersetzungstemperatur** | | | | | | nicht relevant |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Flammpunkt** | | | | | Nicht bestimmt |
| **Selbstentzündungstemperatur** | | | | | Keine bekannt |
| **Untere Explosionsgrenze** | | | | | nicht relevant |
| **Obere Explosionsgrenze** | | | | | nicht relevant |
| **Dampfdruck** | | | | | Nicht bestimmt |
| **Dichte** | ca. | 1.585 | g/cm³ | 20 °C | |
| **Wasserlöslichkeit** | | | | | Mischbar |
| **pH-Wert** | | 8 - 9 | | 20 °C | |
| **pH (als wässrige Lösung)** | | | | | Nicht zutreffend |
| **Verteilungskoeffizient** | | | | | Nicht bestimmt |
| **Viskosität, kinematisch** | | | | | Nicht zutreffend |
| **Geruchsschwelle** | | | | | Nicht bestimmt |
| **Relative Dichte** | | | | | Nicht bestimmt |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | | | | | Nicht bestimmt |

**Relative Dampfdichte** Keine Daten verfügbar
**Partikelgröße** Keine Daten verfügbar
**Partikelgrößenverteilung** Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

**Schüttdichte:** Keine Daten verfügbar
**Erweichungspunkt** Es liegen keine Informationen vor
**Molekulargewicht** Es liegen keine Informationen vor

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen:

Explosive Eigenschaften Nicht explosiv
Brandfördernde Eigenschaften nicht brandfördernd

**9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale:** Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Reaktivität: Es liegen keine Informationen vor.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten:

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung: Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung: Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien: Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Produktinformationen:

Einatmen: Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Augenkontakt: Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Hautkontakt: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken: Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Symptome: Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Toxizitätskennzahl:

Akute Toxizität: Es liegen keine Informationen vor

Angaben zu den Bestandteilen:

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | Oral LD50 | Ratte | 180 mg/kg | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Oral LD50 | Ratte | 490 mg/kg | |

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Oral LD50 | Ratte | 120 mg/kg | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | Oral LD50 | Ratte | 457 mg/kg | |

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | Dermal LD50 | Ratte | 1600 mg/kg | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Dermal LD50 | Kaninchen | 200 mg/kg | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | Dermal LD50 | Kaninchen | 660 mg/kg | |

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | Inhalation LC50 | Ratte | 800 mg/m³ | 4 h | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Inhalation LC50 | Ratte | 0.34 mg/L | 4 h | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | Inhalation LC50 | Ratte | 171 - 2360 mg/m³ | 4 h | |

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

| | |
|---|---|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| Keimzell-Mutagenität: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Karzinogenität: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Reproduktionstoxizität: | Es liegen keine Informationen vor. |
| STOT - einmaliger Exposition: | Es liegen keine Informationen vor. |
| STOT - wiederholter Exposition: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Aspirationsgefahr: | Es liegen keine Informationen vor. |

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökotoxizität: Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Fischtoxizität:

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | LC50 | Lepomis macrochirus | 11 mg/L | 96 h | OECD 203 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | LC50 | | 2.15 mg/L | 96 h | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | LC50 | | 4.77 mg/L | 96 h | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | LC50 | Oncorhynchus mykiss | 0.22 mg/L | 96 h | OECD 203 |

Toxizität bei Wasserflöhen:

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | EC50 | Daphnia magna | 1.04 mg/L | 48 h | OECD 202 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | EC50 | | 2.9 mg/L | 48 h | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | LC50 | | 0.934 mg/L | 48 h | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | EC50 | Daphnia magna | 0.1 mg/L | 48 h | OECD 202 |

Toxizität bei Algen:

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | EC50 | Anabaena flos aqua | 0.068 mg/L | 72 h | OECD 201 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | EC50 | | 0.11 mg/L | 72 h | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | EC50 | | 0.103 mg/L | 72 h | |
| Reaktionsgemisch, best. aus | EC50 | Pseudokirchneriella | 0.048 mg/L | 72 h | OECD 201 |

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | | subcapitata | | | |

Toxizität bei Bakterien:

| Chemische Bezeichnung | Parameter | Spezies | Effektive Dosis | Expositionszeit | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol 52-51-7 | EC50 | Belebtschlamm | 43 mg/L | 3 h | OECD 209 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | EC50 | | 12.8 mg/L | 3 h | |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4 | EC50 | | 41 mg/L | 3 h | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | EC50 | Belebtschlamm | 7.92 mg/L | 3 h | OECD 209 |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit:

| Chemische Bezeichnung | Abbaurate | Testdauer | Schnell biologisch abbaubar | Bemerkungen | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol 52-51-7 | 100 % | 28 d | Ja | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | 100 % | 0.04 d | Ja | | OECD 307 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4 | 100 % | 0.07 d | Ja | | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | > 60 % | 28 d | Ja | | OECD 301 |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation:

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol | 0.38 | 3.16 |

| | | |
|---|---|---|
| 52-51-7 | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | | 6.62 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | | 3.16 |
| Reaktionsgemisch, best. aus<br>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | < 0.71 | 3.16 |

### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden: Es liegen keine Informationen vor.

Mobilität: Es liegen keine Informationen vor.

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Reaktionsgemisch, best. aus<br>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |

### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen.

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten: Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung: Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 08 01 12 (Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

### 14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

### 14.5. Umweltgefahren

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|---|---|
| ADR: | Nicht reguliert |
| RID: | Nicht reguliert |
| IMDG: | Nicht reguliert |
| IATA: | Nicht reguliert |

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

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Europäische Union:**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:
• Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII |
|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | | 75. |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | | 75. |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | | 75. |
| Reaktionsgemisch, best. aus<br>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | | 3 |

Persistente organische Schadstoffe: Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009: Nicht zutreffend

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
gem. RL 2010/75/EG: 0 %
gem. RL 2004/42/EG (Decopaint): 0 g/L

**Nationale Vorschriften:**

Dänemark:

| Chemische Bezeichnung | Dänemark - MAL |
|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | 50000 m3/10 g substance MAL factor<br>2500 m3/10 g substance MAL factor<br>[] |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | 0 m3/10 g substance MAL factor<br>>=1.0 % by weight [3] |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | 0 m3/10 g substance MAL factor<br>>=0.03 - 1.0 % by weight [3]<br>>=0.003 - 1.0 % by weight [3]<br>>=1.0 % by weight [6] |

Deutschland:

Wassergefährdungsklasse (WGK): schwach wassergefährdend (WGK 1) - Einstufung nach AwSV

| Chemische Bezeichnung | WGK-Einstufung (AwSV) | Kennnummer |
|---|---|---|
| 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol<br>52-51-7 | 2 | 5204 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | 2 | 5141 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | 3 | 2960 |
| Reaktionsgemisch, best. aus<br>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)<br>55965-84-9 | 3 | 2959 |

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung):

| | |
|---|---|
| Gesamtstaub, inkl. Feinstaub (Ziffer 5.2.1): | 55 - 60% |
| org. Stoffe Staub (Ziffer 5.2.5): | < 5% |

Lagerklasse (TRGS 510): 12 • LGK12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten

Frankreich:

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich):

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer |
|---|---|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | RG 65 |

RG 65 - Allergisches Ekzem

Österreich:

Verordnung über entzündbare Flüssigkeiten, VbF: Nicht reguliert

Schweiz:

VOC-Gehalt: gem. VOCV CH 814.018, Anh. 1: 0 %

**Internationale Bestandsverzeichnisse:**

| | |
|---|---|
| TSCA | Gegenstandslos |
| DSL/NDSL | Gegenstandslos |
| EINECS/ELINCS | Gegenstandslos |
| ENCS | Gegenstandslos |
| IECSC | Gegenstandslos |
| KECL | Gegenstandslos |
| PICCS | Gegenstandslos |
| AICS | Gegenstandslos |

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )
**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht: Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme:

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird:
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
H301 - Giftig bei Verschlucken
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende:
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
(Accord européen relatif transport des merchandises dangereuses par route)
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)
BSB(5): Biochemischer Sauerstoffbedarf (innerhalb 5 Tagen)
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)
CMR: Stoffe klassifiziert als Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff (Dissolved organic carbon)
EAK/ AVV: Europäischer Abfallkatalog/ Abfallverzeichnung-Verordnung
EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar
(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen
(Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)
IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)
IMDG: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)
LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50% - LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG
NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)
NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist
(No Observed Adverse Effect Concentration)
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)
OECD: Internationale Organsiation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
(Organization for Economic Cooperation and Development)
PBT: persistent, bioakkumlierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)

PC: Produktkategorie (Product category)
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)
REACh: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
(Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)
STP: Kläranlage (Sewage treatment plant)
SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration (Time Weighted Average)
UN: Vereinte Nationen (United Nations)
VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
Grenzwert: Maximaler Grenzwert
* Hautbestimmung

| Einstufungsverfahren | |
|---|---|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode |
| Akute orale Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr | Berechnungsverfahren |
| Ozon | Berechnungsverfahren |

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten:
Europäische Chemikalienagentur (ECHA)
Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
EPA (Umweltschutzbehörde)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Inzektizide, Fungizide und Rodentizide)
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
Datenbank mit gefährlichen Stoffen
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanische GHS-Einstufung
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeitund Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)
Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am: 20-Okt-2021
Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006:

**Haftungssauschluss:**
Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**