



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

Seite 1 von 22

TEROSON WT S3000 LT

SDB-Nr. : 77169

V011.0

überarbeitet am: 23.05.2024

Druckdatum: 05.03.2025

Ersetzt Version vom: 21.08.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON WT S3000 LT

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

Vorgesehene Verwendung:

Unterbodenschutz

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

Henkel & Cie. AG

Adhesives

Salinenstrasse 61

4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com)

oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung.

Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Adipohydrazid

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:**

P261 Einatmen von Nebel/Aerosol vermeiden.

**Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.                  | Konzentration                                   | Einstufung   | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte   | Zusätzliche<br>Informationen |
|--|---|--|--|------------------------------|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6<br>215-647-6<br>01-2119488876-14              | 1- < 3 %  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, Einatmung,<br>H332<br>STOT SE 3, H335   | STOT SE 3; H335; C >= 5 %<br>=====<br>M acute = 1<br>=====<br>inhalation:  | EU OEL                       |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8<br>213-999-5<br>01-2119962900-36                          | 0,1- < 1 %                                      | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  |  |                              |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5<br>220-120-9<br>01-2120761540-60            | 0,0036- < 0,036<br>%<br>( 36 ppm- < 360<br>ppm) | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, Einatmung,<br>H330   | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,036<br>%<br>=====<br>M acute = 1<br>M chronic = 1<br>=====<br>oral:ATE = 450 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,21<br>mg/l;Staub/Nebel                                |                              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2<br>223-296-5<br>01-2119493385-28 | 0,01- < 0,025 %<br>( 100 ppm- < 250<br>ppm)     | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 3, Dermal, H311<br>Skin Irrit. 2, Dermal, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, Einatmung,<br>H331<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 | M acute = 100<br>=====<br>dermal:ATE = 790 mg/kg<br>oral:ATE = 500 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,5<br>mg/l;Staub/Nebel   |                              |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1<br>247-761-7<br>01-2120768921-45            | 0,0015- < 0,015<br>%<br>( 15 ppm- < 150<br>ppm) | Acute Tox. 2, Einatmung,<br>H330<br>Acute Tox. 3, Dermal, H311<br>Skin Corr. 1, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 3, Oral, H301<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Eye Dam. 1, H318                              | Skin Sens. 1A; H317; C >=<br>0,0015 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100<br>=====<br>dermal:ATE = 311 mg/kg<br>oral:ATE = 125 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,27<br>mg/l;Staub/Nebel |                              |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4<br>220-239-6<br>01-2120764690-50            | 0,0015- < 0,015<br>%<br>( 15 ppm- < 150<br>ppm) | Acute Tox. 2, Einatmung,<br>H330<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 3, Dermal, H311<br>Acute Tox. 3, Oral, H301                             | Skin Sens. 1A; H317; C >=<br>0,0015 %<br>=====<br>M acute = 10<br>M chronic = 1  |                              |

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:  
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt:**

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt:**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Verschlucken:**

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

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

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Frostempfindlich

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Kühl und frostfrei lagern.

Temperaturen zwischen + 10 °C und + 25 °C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Unterbodenschutz

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Schweiz

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp  | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|--|--|-------------------|
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, einatembar]   |     | 10                | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, granulär-biobeständig (a-Fraktion)]                               |     | 3                 | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, granulär-biobeständig (a-Fraktion)]                               |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6<br>[Ammoniak]  | 20  | 14                | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6<br>[Ammoniak]  |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6<br>[Ammoniak]  | 40  | 28                | Kurzzeitgrenzwerte                             |  | SMAK              |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat<br>124-17-4<br>[Butyldiglykolacetat, Dämpfe und Aerosole]             |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat<br>124-17-4<br>[Butyldiglykolacetat, Dämpfe und Aerosole]             | 10  | 85                | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat<br>124-17-4<br>[Butyldiglykolacetat, Dämpfe und Aerosole]             | 15  | 128               | Kurzzeitgrenzwerte                             |  | SMAK              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz<br>3811-73-2<br>[Natriumpyrithion, einatembarer]                |     | 0,4               | Kurzzeitgrenzwerte                             |  | SMAK              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz<br>3811-73-2<br>[Natriumpyrithion, einatembarer]                |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv  | SMAK              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz<br>3811-73-2<br>[Natriumpyrithion, einatembarer]                |     | 0,2               | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz<br>3811-73-2<br>[Natriumpyrithion, einatembarer]                |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1<br>[2-n-Octyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on,<br>einatembarer] |     | 0,05              | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1<br>[2-n-Octyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on,<br>einatembarer] |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv  | SMAK              |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1<br>[2-n-Octyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on,<br>einatembarer] |     | 0,1               | Kurzzeitgrenzwerte                             |  | SMAK              |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Name aus Liste                           | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert          |     |               |        | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|-----------------|---------------|-----|---------------|--------|-------------|
|  |                                     |                 | mg/l          | ppm | mg/kg         | andere |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Süßwasser                           |                 | 0,001 mg/l    |     |               |        |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Salzwasser                          |                 | 0,001 mg/l    |     |               |        |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,0068 mg/l   |     |               |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Kläranlage                          |                 | 1000 mg/l     |     |               |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Boden                               |                 |               |     | 0,0012 mg/kg  |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Süßwasser                           |                 | 0,062 mg/l    |     |               |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Salzwasser                          |                 | 0,0062 mg/l   |     |               |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,092 mg/l    |     |               |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |               |     | 0,241 mg/kg   |        |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |               |     | 0,024 mg/kg   |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Süßwasser                           |                 | 0,00403 mg/l  |     |               |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Salzwasser                          |                 | 0,000403 mg/l |     |               |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Stüßwasser -<br>zeitweise           |                 | 0,0011 mg/l   |     |               |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Kläranlage                          |                 | 1,03 mg/l     |     |               |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |               |     | 0,0499 mg/kg  |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |               |     | 0,00499 mg/kg |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Boden                               |                 |               |     | 3 mg/kg       |        |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Meerwasser -<br>zeitweilig          |                 | 0,000110 mg/l |     |               |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |               |     | 0,0475 mg/kg  |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |               |     | 0,00475 mg/kg |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Süßwasser                           |                 | 0,0022 mg/l   |     |               |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,0012 mg/l   |     |               |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Salzwasser                          |                 | 0,00022 mg/l  |     |               |        |             |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | Boden                               |                 |               |     | 0,0082 mg/kg  |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Süßwasser                           |                 | 0,00339 mg/l  |     |               |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Salzwasser                          |                 | 0,00339 mg/l  |     |               |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Kläranlage                          |                 | 0,23 mg/l     |     |               |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Boden                               |                 |               |     | 0,047 mg/kg   |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Stüßwasser -<br>zeitweise           |                 | 0,00339 mg/l  |     |               |        |             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Meerwasser -<br>zeitweilig          |                 | 0,00339 mg/l  |     |               |        |             |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Name aus Liste                           | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                   | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 47,6 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 47,6 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 14 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 36 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 23,8 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 23,8 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 2,8 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 7,2 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Ammoniak, wasserige Losung<br>1336-21-6  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6,8 mg/kg              |             |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 17,5 mg/m <sup>3</sup> |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6,81 mg/m <sup>3</sup> |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,966 mg/kg            |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,2 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,345 mg/kg            |             |



|  |                          |            |  |  |                         |  |
|--|--------------------------|------------|--|--|-------------------------|--|
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 0,021 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 0,043 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 0,021 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,027 mg/kg             |  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,053 mg/kg             |  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 0,043 mg/m <sup>3</sup> |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387).

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkauschuk (NBR; &gt;= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkauschuk (NBR; &gt;= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.

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

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |   |
|---|---|
| Aggregatzustand   | flüssig   |
| Lieferform  | Flüssigkeit   |
| Farbe   | weiß  |
| Geruch  | nach Amin   |
| Schmelzpunkt  | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit   |
| Erstarrungstemperatur                                   | -49 °C (-56.2 °F)   |
| Siedebeginn   | 367 °C (692.6 °F)   |
| Entzündbarkeit  | Das Produkt ist nicht brennbar.   |
| Explosionsgrenzen                                       | Nicht anwendbar, wässrige Lösung  |
| Flammpunkt  | > 130 °C (> 266 °F); ASTM D3278<br>wässrige Lösung  |
| Selbstentzündungstemperatur                             | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.  |
| Zersetzungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend,<br>kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den<br>vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt)        | 8 - 9 keine Methode / Methode unbekannt   |
| Viskosität (kinematisch)<br>(40 °C (104 °F); )          | 369 mm <sup>2</sup> /s  |
| Viskosität, dynamisch<br>(; 20 °C (68 °F))              | 400 mPa.s Viskosität Rheomat 180; HT-Methode  |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | mischbar  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Nicht anwendbar<br>Gemisch  |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | 4500 pa   |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                          | 19000 pa  |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 1,25 g/cm <sup>3</sup> keine Methode / Methode unbekannt  |
| Relative Dampfdichte:<br>(20 °C)                        | 1,34  |
| Partikeleigenschaften                                   | Nicht anwendbar<br>Produkt ist eine Flüssigkeit   |

### 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp                                | Wert          | Spezies | Methode                                  |
|---|--|---------------|---------|--|
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | LD50                                   | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 450 mg/kg     |         | Expertenbewertung                        |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 500 mg/kg     |         | Expertenbewertung                        |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-<br>on<br>26530-20-1        | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 125 mg/kg     |         | Expertenbewertung                        |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | LD50                                   | 120 mg/kg     | Ratte   | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp                                | Wert          | Spezies | Methode                                    |
|---|--|---------------|---------|--|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | LD50                                   | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 790 mg/kg     |         | Expertenbewertung                          |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-<br>on<br>26530-20-1        | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 311 mg/kg     |         | Expertenbewertung                          |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | LD50                                   | 242 mg/kg     | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp                                | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode   |
|---|--|------------|----------------|------------------|---------|---|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 6570 ppm   |                | 4 h              |         | Expertenbewertung                                 |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | LC50                                   | > 5,3 mg/l | Staub          | 4 h              | Ratte   | BASF Test   |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 0,21 mg/l  | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung                                 |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 0,5 mg/l   | Staub/Nebel    | 4 h              |         | Expertenbewertung                                 |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-<br>on<br>26530-20-1        | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 0,27 mg/l  | Staub/Nebel    | 4 h              |         | Expertenbewertung                                 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | LC50                                   | 0,11 mg/l  | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|---------------|------------------|-----------|--|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | ätzend        | 4 h              | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | mäßig reizend | 4 h              | Kaninchen | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)   |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | reizend       | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | ätzend        | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|---|----------|------------------|-----------|---|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | ätzend   |                  |           | nicht spezifiziert                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | ätzend   | 3 h              | Kaninchen | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)                   |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                  | Testtyp                             | Spezies         | Methode  |
|---|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | nicht<br>sensibilisierend | nicht spezifiziert                  | Meerschweinchen | nicht spezifiziert   |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | Sensibilisierend          | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | sensibilisierend          | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | sensibilisierend          | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | EU Method B.6 (Skin Sensitisation)                                 |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-<br>on<br>26530-20-1        | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | sensibilisierend          | Buehler test                        | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                                       | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|---|--|---|---|---------|---|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | nicht spezifiziert                              |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | positive<br>without<br>metabolic<br>activation | in vitro<br>Säugetierchromoso<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | positiv  | in vitro<br>Säugetierchromoso<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                              |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                              |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | negativ  | Intraperitoneal   |   | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                 |   | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | negativ  | oral: nicht<br>spezifiziert                             |   | Ratte   | OECD Guideline 486<br>(Unscheduled DNA Synthesis<br>(UDS) Test with Mammalian<br>Liver Cells in vivo) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                 |   | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                 |   | Ratte   | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                 |   | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                 |   | Ratte   | OECD Guideline 486<br>(Unscheduled DNA Synthesis<br>(UDS) Test with Mammalian<br>Liver Cells in vivo) |

**Karzinogenität**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                | Aufnahmeweg             | Expositions-<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode  |
|---|-------------------------|-------------------------|--|---------|------------------------|--|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | nicht<br>krebserzeugend | oral, im Futter         | 104 w<br>daily   | Ratte   |                        | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | nicht<br>krebserzeugend | oral über eine<br>Sonde | 104 w<br>daily   | Ratte   | männlich /<br>weiblich | EPA OPP 83-2<br>(Carcinogenicity)  |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis / Wert   | Testtyp                       | Aufnahmeweg                 | Spezies | Methode   |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|---------|---|
| Ammoniak, wässrige<br>Lösung<br>1336-21-6           | NOAEL P 408 mg/kg   | screening                     | oral: nicht<br>spezifiziert | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | NOAEL P 112 mg/kg<br>NOAEL F1 56,6 mg/kg<br>NOAEL F2 56,6 mg/kg | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral, im<br>Futter          | Ratte   | EPA OPPTS 870.3800<br>(Reproduction and Fertility<br>Effects)   |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | NOAEL P 0,7 mg/kg<br>NOAEL F1 0,7 mg/kg                         | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral über<br>eine Sonde     | Ratte   | EPA OPPTS 870.3800<br>(Reproduction and Fertility<br>Effects)   |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | NOAEL P 200 ppm<br>NOAEL F1 200 ppm<br>NOAEL F2 200 ppm         | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral:<br>Trinkwasser        | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)  |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg             | Expositions-<br>dauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|---|-------------------|-------------------------|--|---------|--|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | NOAEL 150 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 28 days<br>daily                                       | Ratte   | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5        | NOAEL 69 mg/kg    | oral, im<br>Futter      | 90 days<br>daily                                       | Ratte   | EPA OPP 82-1 (90-Day<br>Oral Toxicity)                                   |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | NOAEL 0,5 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 90 d   | Ratte   | EPA OTS 798.2650 (90-<br>Day Oral Toxicity in<br>Rodents)                |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | NOAEL 5 mg/kg     | dermal                  | 90 d<br>daily  | Ratte   | EPA OPP 82-3<br>(Subchronic Dermal<br>Toxicity 90 Days)                  |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | NOAEL 0,0011 mg/l | Inhalation :<br>Aerosol | 90 d<br>6 h/d 5 d/w                                    | Ratte   | EPA OPP 82-4 (90-Day<br>Inhalation Toxicity)                             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on<br>2682-20-4        | NOAEL 60 mg/kg    | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>daily  | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp | Wert            | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|---|---------|-----------------|------------------|--|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6              | LC50    | 0,16 - 1,1 mg/l | 96 h             | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)  |
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6              | NOEC    | < 0,048 mg/l    | 31 d             | Getüpfelter Gabelwels                              | OECD Guideline 215 (Fish,<br>Juvenile Growth Test) |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | LC50    | > 1.000 mg/l    | 48 h             | Oryzias latipes                                    | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | LC50    | 2,15 mg/l       | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | NOEC    | 0,21 mg/l       | 30 d             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 215 (Fish,<br>Juvenile Growth Test) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | LC50    | 0,007 mg/l      | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                | EPA OPP 72-1 (Fish Acute<br>Toxicity Test)         |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | LC50    | 0,036 mg/l      | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)  |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | NOEC    | 0,022 mg/l      | 21 d             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD 210 (fish early lite<br>stage toxicity test)  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | LC50    | 4,77 mg/l       | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)  |

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|------------|------------------|---------------|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6              | EC50    | 25,4 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | EC50    | 2,9 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | EC50    | 0,022 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | EPA OPP 72-2 (Aquatic<br>Invertebrate Acute Toxicity<br>Test)    |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | EC50    | 0,42 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | EC50    | 0,93 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.     | Werttyp | Wert        | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|-------------|------------------|---------------|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6   | NOEC    | 0,79 mg/l   | 96 h             | Daphnia magna | EPA OPPTS 850.1300<br>(Daphnid Chronic Toxicity<br>Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | NOEC    | 1,2 mg/l    | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)           |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | NOEC    | 0,0016 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)           |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on              | NOEC    | 0,04 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia  |

|           |  |  |  |  |                          |
|-----------|--|--|--|--|--------------------------|
| 2682-20-4 |  |  |  |  | magna, Reproduction Test |
|-----------|--|--|--|--|--------------------------|

**Toxizität (Algea):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp | Wert          | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|---------------|------------------|--|---|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6              | EC50    | > 1.000 mg/l  | 72 h             | Skeletonema costatum   | ISO 10253 (Water quality)                         |
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6              | NOEC    | 1.000 mg/l    | 72 h             | Skeletonema costatum   | ISO 10253 (Water quality)                         |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | NOEC    | 1,97 mg/l     | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | EC50    | 9,19 mg/l     | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | EC50    | 0,1087 mg/l   | 24 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | EC10    | 0,0264 mg/l   | 24 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | EC50    | 0,46 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | NOEC    | 0,08 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | EC50    | 0,00129 mg/l  | 48 h             | Navicula pelliculosa   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | EC10    | 0,000224 mg/l | 48 h             | Navicula pelliculosa   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | NOEC    | 0,03 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | EC50    | 0,22 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxizität (Mikroorganismen):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|---------|----------|------------------|---|--|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | EC50    | 23 mg/l  | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | EC0     | 3,2 mg/l | 30 min           | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | EC50    | 41 mg/l  | 3 h              | activated sludge                                    | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                          | natürlich biologisch<br>abbaubar     |         | 61 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)                   |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 42,1 %       | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO2 Evolution<br>Test)                             |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | leicht biologisch abbaubar           | aerob   | > 60 %       | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO2 Evolution<br>Test)                             |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | natürlich biologisch<br>abbaubar     | aerob   | 89 - 92 %    | 28 d                 | EU Method C.9 (Biodegradation:<br>Zahn-Wellens Test)  |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1            | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 35 %         | 21 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)                             |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | natürlich biologisch<br>abbaubar     | aerob   | 97 %         | 48 h                 | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)                     |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4            | leicht biologisch abbaubar           | aerob   | > 70 %       | 28 d                 | OECD Guideline 309 (Aerobic<br>Mineralisation in Surface<br>WaterSimulation Biodegradation<br>Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Biokonzentratio<br>nsfaktor (BCF) | Expositionsda<br>uer | Temperatur | Spezies            | Methode   |
|---|-----------------------------------|----------------------|------------|--------------------|---|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5            | 6,62                              | 56 d                 |            | nicht spezifiziert | weitere Richtlinien:  |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid,<br>Natriumsalz<br>3811-73-2 | < 100                             |                      |            | nicht spezifiziert | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-through<br>Fish Test) |

#### 12.4. Mobilität im Boden

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.     | LogPow | Temperatur | Methode  |
|--|--------|------------|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6   | -1,14  |            | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8               | -2,7   | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | 0,7    | 20 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1 | 2,9    |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4 | -0,5   |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.             | PBT / vPvB   |
|--|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung<br>1336-21-6           | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Adipohydrazid<br>1071-93-8                       | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz<br>3811-73-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on<br>26530-20-1         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>2682-20-4         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

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

080409

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|   |                 |
|---|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:            | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |
| VOC-Gehalt<br>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH)                               | 0 %             |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EU)  | 0 %             |

#### VOC Farben und Lacke (EU):

Produkt(unter)kategorie: Dieses Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

#### Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):

Allgemeine Hinweise (CH): Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.  
Dieses Produkt ist für die berufliche Verwendung und darf nicht an die private Verwenderin abgegeben werden.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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