



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878 - Deutschland

# SICHERHEITSDATENBLATT

WETTERSCHUTZ-FARBE Silbergrau

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : WETTERSCHUTZ-FARBE Silbergrau

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

| Identifizierte Verwendungen                                      |
|------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Verwendung durch Verbraucher |
| Verwendungen von denen abgeraten wird                            |
| Keine                                                            |

Verwendung des Produkts : Wäßriges Beschichtungsmittel für außen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Akzo Nobel Deco GmbH  
Am Coloneum 2  
D-50829 Köln  
Telefon: +49 (0)221 / 400 679 02  
Telefax: +49 (0)221 / 400 679 12  
www.consolan.de

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : [sidainfo@akzonobel.com](mailto:sidainfo@akzonobel.com)

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Giftnotrufzentrale Berlin  
Tel. +49 (0) 30 30686 700, ( 24 Stunden/Tag, jeder Tag, jede Woche)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

|                                  |             |         |      |           |
|----------------------------------|-------------|---------|------|-----------|
| Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum | : 16-4-2025 | Version | : 2  | AkzoNobel |
| Datum der letzten Ausgabe        | : 26-1-2024 |         | 1/24 |           |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signalwort                                                                                                                                      | : Kein Signalwort.                                                                                                                                                                                                  |
| Gefahrenhinweise                                                                                                                                | : H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                                                                                                                                 |
| Sicherheitshinweise                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     |
| Allgemein                                                                                                                                       | : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br>P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.                                                               |
| Prävention                                                                                                                                      | : P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                                                                                                                       |
| Reaktion                                                                                                                                        | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                  |
| Lagerung                                                                                                                                        | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                  |
| Entsorgung                                                                                                                                      | : P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/ nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.                                                                                                                            |
| Ergänzende Kennzeichnungselemente                                                                                                               | : Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on und CMIT/MIT(3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.<br>Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. |
| Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                  |
| Spezielle Verpackungsanforderungen                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |
| Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter                                                                                      | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                  |
| Tastbarer Warnhinweis                                                                                                                           | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                  |

2.3 Sonstige Gefahren

|                                                                                                                     |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden. |
| Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen                                                                    | : Keine bekannt.                                                                            |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren                                               | %         | Einstufung                                | Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| Titandioxid                       | REACH #: 01-2119489379-17<br>EG: 236-675-5<br>CAS: 13463-67-7 | ≥25 - ≤50 | Carc. 2, H351 (Einatmen)                  | -                                                     | [1] [*] |
| 2-Methylpentan-2,4-diol           | REACH #: 01-2119539582-35                                     | <3        | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 | -                                                     | [1] [2] |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|                                |                                                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Vinylacetat                    | EG: 203-489-0<br>CAS: 107-41-5<br>Verzeichnis:<br>603-053-00-3<br><br>REACH #:<br>01-2119471301-50<br>EG: 203-545-4<br>CAS: 108-05-4<br>Verzeichnis:<br>607-023-00-0 | <1      | Repr. 2, H361d<br><br>Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Carc. 2, H351 (Oral)<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                     | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l                                                                                        | [1] [2] |
| Propylidintrimethanol          | REACH #:<br>01-2119486799-10<br>EG: 201-074-9<br>CAS: 77-99-6                                                                                                        | ≤0.3    | Repr. 2, H361                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                          | [1]     |
| Alcohols, C12-14, ethoxylated  | REACH #:<br>01-2119487984-16<br>EG: 500-213-3<br>CAS: 68439-50-9                                                                                                     | ≤0.3    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                            | M [Akut] = 1                                                                                                               | [1]     |
| Ammoniak, wässrige Lösung      | EG: 215-647-6<br>CAS: 1336-21-6                                                                                                                                      | ≤0.3    | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400                                                                                                      | STOT SE 3, H335: C ≥ 5%<br>M [Akut] = 1                                                                                    | [1] [2] |
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamate | EG: 259-627-5<br>CAS: 55406-53-6                                                                                                                                     | <0.1    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 1, H372 (Larynx (Kehlkopf)) (Einatmen)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | ATE [Oral] = 1056 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.68 mg/l<br>M [Akut] = 10<br>M [Chronisch] = 1           | [1] [2] |
| Terbutryn                      | EG: 212-950-5<br>CAS: 886-50-0                                                                                                                                       | ≤0.1    | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                            | ATE [Oral] = 500 mg/kg<br>M [Akut] = 10<br>M [Chronisch] = 10                                                              | [1]     |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on    | REACH #:<br>01-2120761540-60<br>EG: 220-120-9<br>CAS: 2634-33-5                                                                                                      | <0.05   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411                            | ATE [Oral] = 500 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.05 mg/l<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.05%<br>M [Akut] = 1 | [1] [2] |
| Bronopol                       | REACH #:<br>01-2119980938-15<br>EG: 200-143-0<br>CAS: 52-51-7<br>Verzeichnis:<br>603-085-00-8                                                                        | ≤0.1    | 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                                                          | ATE [Oral] = 500 mg/kg<br>ATE [Dermal] = 1100 mg/kg<br>M [Akut] = 10                                                       | [1] [2] |
| CMIT/MIT(3:1)                  | REACH #:                                                                                                                                                             | <0.0015 | Acute Tox. 3, H301                                                                                                                                                                       | ATE [Oral] = 100                                                                                                           | [1]     |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|  |                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 01-2120764691-48<br>EG: 911-418-6<br>CAS: 55965-84-9<br>Verzeichnis:<br>613-167-00-5 |  | Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH071<br><br>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | mg/kg<br>ATE [Dermal] = 50<br>mg/kg<br>ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.05 mg/l<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6%<br>Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6%<br>Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015%<br>M [Akut] = 100<br>M [Chronisch] = 100 |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ  
[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft  
[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  
[\*] Die Einstufung als karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von ≤10 µm enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.  
Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt

: Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt

: Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken

: Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
- Schutz der Ersthelfer

: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
  - Kohlendioxid
  - Kohlenmonoxid
  - Carbonylhalogenid
  - Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.2

Umweltschutzmaßnahmen

: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.
- 6.3

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4

Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Empfehlungen : Nicht verfügbar.  
Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Methylpentan-2,4-diol           | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023).</b><br>Spitzenbegrenzung: 98 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>MAK: 49 mg/m³ 8 Stunden.<br>MAK: 10 ppm 8 Stunden.                                                                                    |
| Vinylacetat                       | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Schichtmittelwert: 36 mg/m³ 8 Stunden.<br>Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 36 mg/m³ 15 Minuten.<br>Kurzzeitwert: 10 ppm 15 Minuten.<br>Momentanwert: 20 ppm<br>Momentanwert: 72 mg/m³                                |
| Ammoniak, wässrige Lösung         | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Momentanwert: 71 mg/m³<br>Momentanwert: 20 ml/m³<br>Spitzenbegrenzung: 36 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>Spitzenbegrenzung: 10 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>MAK: 36 mg/m³ 8 Stunden.<br>MAK: 10 ppm 8 Stunden. |
|                                   | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). [Ammoniak]</b><br>MAK: 20 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>MAK: 14 mg/m³ 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 28 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                                                                         |
|                                   | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). [Ammoniak]</b><br>Schichtmittelwert: 14 mg/m³ 8 Stunden.<br>Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 28 mg/m³ 15 Minuten.<br>Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.                                                                                                      |
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat    | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). Hautsensibilisator.</b><br>Spitzenbegrenzung: 0.116 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>Spitzenbegrenzung: 0.01 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>MAK: 0.058 mg/m³ 8 Stunden.<br>MAK: 0.005 ppm 8 Stunden.                                                     |
|                                   | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Hautsensibilisator.</b><br>Kurzzeitwert: 0.116 mg/m³ 15 Minuten.<br>Kurzzeitwert: 0.01 ppm 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 0.058 mg/m³ 8 Stunden.<br>Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.                                                                                  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on       | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

|          |                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bronopol | Hautsensibilisator.<br>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ                           | Exposition            | Wert                  | Population           | Wirkungen            |            |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Titandioxid                       | DNEL                          | Langfristig Inhalativ | 28 µg/m³              | Allgemeinbevölkerung | Örtlich              |            |
|                                   | DNEL                          | Langfristig Inhalativ | 170 µg/m³             | Arbeiter             | Örtlich              |            |
|                                   | 2-Methylpentan-2,4-diol       | DNEL                  | Langfristig Inhalativ | 25 mg/m³             | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                   |                               | DNEL                  | Langfristig Inhalativ | 49 mg/m³             | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                   |                               | DNEL                  | Kurzfristig Inhalativ | 98 mg/m³             | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                   |                               | DNEL                  | Langfristig Oral      | 2.25 mg/kg bw/Tag    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   |                               | DNEL                  | Langfristig Inhalativ | 7.83 mg/m³           | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   |                               | DNEL                  | Langfristig Dermal    | 22.5 mg/kg bw/Tag    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | Vinylacetat                   | DNEL                  | Langfristig Inhalativ | 44.43 mg/m³          | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   |                               | DNEL                  | Kurzfristig Inhalativ | 49 mg/m³             | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
| DNEL                              |                               | Langfristig Dermal    | 63 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter             | Systemisch           |            |
| DNEL                              |                               | Langfristig Inhalativ | 17.6 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch           |            |
| DNEL                              |                               | Kurzfristig Inhalativ | 35.2 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch           |            |
| DNEL                              |                               | Langfristig Inhalativ | 17.6 mg/m³            | Arbeiter             | Örtlich              |            |
| DNEL                              |                               | Kurzfristig Inhalativ | 35.2 mg/m³            | Arbeiter             | Örtlich              |            |
| DNEL                              |                               | Langfristig Dermal    | 0.42 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch           |            |
| DNEL                              |                               | Langfristig Dermal    | 0.42 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch           |            |
| DNEL                              |                               | Langfristig Inhalativ | 17.6 mg/m³            | Arbeiter             | Örtlich              |            |
| Propyldintrimethanol              | DNEL                          | Langfristig Inhalativ | 17.6 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch           |            |
|                                   | DNEL                          | Kurzfristig Inhalativ | 35.2 mg/m³            | Arbeiter             | Örtlich              |            |
|                                   | DNEL                          | Kurzfristig Inhalativ | 35.2 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch           |            |
|                                   | DNEL                          | Langfristig Oral      | 0.34 mg/kg bw/Tag     | Allgemeinbevölkerung | Systemisch           |            |
|                                   | DNEL                          | Langfristig Dermal    | 0.34 mg/kg bw/Tag     | Allgemeinbevölkerung | Systemisch           |            |
|                                   | DNEL                          | Langfristig Inhalativ | 0.58 mg/m³            | Allgemeinbevölkerung | Systemisch           |            |
|                                   | DNEL                          | Langfristig Dermal    | 0.94 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch           |            |
|                                   | Alcohols, C12-14, ethoxylated | DNEL                  | Langfristig Inhalativ | 3.3 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   |                               | DNEL                  | Langfristig Oral      | 1.33 mg/kg bw/Tag    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

|  |                               |      |                       |                    |                      |            |
|--|-------------------------------|------|-----------------------|--------------------|----------------------|------------|
|  | 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat | DNEL | Langfristig Inhalativ | 3.48 mg/m³         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 19.6 mg/m³         | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 66.7 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 187 mg/kg bw/Tag   | Arbeiter             | Systemisch |
|  | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.023 mg/m³        | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.07 mg/m³         | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1.16 mg/m³         | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 1.16 mg/m³         | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 2 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.345 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.966 mg/kg bw/Tag | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 1.2 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  | Bronopol                      | DNEL | Langfristig Inhalativ | 6.81 mg/m³         | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.5 mg/kg bw/Tag   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1.8 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 2.1 mg/kg bw/Tag   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 6 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 10.5 mg/m³         | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 4 µg/cm²           | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 4 µg/cm²           | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 8 µg/cm²           | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 8 µg/cm²           | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Oral      | 0.18 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.6 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.6 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.6 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.7 mg/kg bw/Tag   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Dermal    | 2 mg/kg bw/Tag     | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 2.5 mg/m³          | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.5 mg/m³          | Arbeiter             | Örtlich    |
|  | CMIT/MIT(3:1)                 | DNEL | Langfristig Inhalativ | 3.5 mg/m³          | Arbeiter             | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.02 mg/m³         | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.02 mg/m³         | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.04 mg/m³         | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.04 mg/m³         | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.04 mg/m³         | Arbeiter             | Örtlich    |
|  |                               | DNEL | Langfristig Oral      | 0.09 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  |                               | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.11 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |

PNECs

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                      | Details zum Kompartiment  | Wert            | Methodendetails          |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| Propan-1,2-diol<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Vinylacetat | Frischwasser              | 260 mg/l        | -                        |
|                                                                        | Meerwasser                | 26 mg/l         | -                        |
|                                                                        | Abwasserbehandlungsanlage | 20000 mg/l      | -                        |
|                                                                        | Süßwassersediment         | 572 mg/l        | -                        |
|                                                                        | Meerwassersediment        | 57.2 mg/l       | -                        |
|                                                                        | Boden                     | 50 mg/l         | -                        |
|                                                                        | Frischwasser              | 0.016 mg/l      | Bewertungsfaktoren       |
|                                                                        | Meerwasser                | 0.002 mg/l      | Bewertungsfaktoren       |
|                                                                        | Abwasserbehandlungsanlage | 6 mg/l          | Bewertungsfaktoren       |
|                                                                        | Süßwassersediment         | 0.067 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |
|                                                                        | Meerwassersediment        | 0.007 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |
|                                                                        | Boden                     | 0.004 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton ® oder Nitril, Dicke ≥ 0,38 mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit > 30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke ≥ 0,12 mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen. Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Braun.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt, Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C (212°F)
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 2.6% Oberer Wert: 12.6% (Propan-1,2-diol)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 70°C (158°F) [Pensky-Martens]
- Selbstentzündungstemperatur** :

| Name des Inhaltsstoffs                                       | °C     | °F    | Methode |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|
| Methylpentan-2,4-diol                                        | 305.85 | 582.5 |         |
| Propan-1,2-diol                                              | 371    | 699.8 |         |
| Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | 393    | 739.4 |         |

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 8 [Konz. (% w/w): 100%] [DIN EN 1262]
- Viskosität** : Kinematisch (Raumtemperatur): 2206 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Kinematisch (40°C): Nicht anwendbar. [DIN EN ISO 3219]
- Löslichkeit(en)** :

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| Medien        | Resultat                |
|---------------|-------------------------|
| Kaltes Wasser | Löslich [OECD (TG 105)] |

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar.

Dampfdruck :

| Name des Inhaltsstoffs                                       | Dampfdruck bei 20 °C |        |         | Dampfdruck bei 50 °C |     |         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------|---------|----------------------|-----|---------|
|                                                              | mm Hg                | kPa    | Methode | mm Hg                | kPa | Methode |
| Propan-1,2-diol                                              | 0.15                 | 0.02   | EU A.4  |                      |     |         |
| 2-Methylpentan-2,4-diol                                      | 0.05                 | 0.0067 |         |                      |     |         |
| Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | 0.0098               | 0.0013 | EU A.4  |                      |     |         |

Relative Dichte : 1.217

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

Prozentualer Anteil von Partikeln mit

aerodynamischem Durchmesser ≤10 µm : 0

Mindestzündenergie (mJ) : Nicht verfügbar.

Grundlegende : Nicht anwendbar.

Verbrennungsgeschwindigkeit

SADT : Nicht verfügbar.

Verbrennungswärme : Nicht verfügbar.

Aerosolprodukt

Aerosoltyp : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität : Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Keine spezifischen Daten.

10.5 Unverträgliche Materialien : Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs          | Resultat                        | Spezies          | Dosis        | Exposition |
|--------------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------|------------|
| 2-Methylpentan-2,4-diol<br><br>Vinylacetat | LD50 Dermal                     | Kaninchen        | 8560 uL/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 4700 mg/kg   | -          |
|                                            | LC50 Inhalativ Gas.             | Meerschweinchen  | 6200 ppm     | 4 Stunden  |
|                                            | LC50 Inhalativ Gas.             | Maus             | 1550 ppm     | 4 Stunden  |
|                                            | LC50 Inhalativ Gas.             | Kaninchen        | 2500 ppm     | 4 Stunden  |
|                                            | LC50 Inhalativ Dampf            | Ratte            | 11400 mg/m³  | 4 Stunden  |
|                                            | LD50 Dermal                     | Kaninchen        | 2335 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 1600 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 2900 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 13700 mg/kg  | -          |
| Propylidintrimethanol                      | LD50 Oral                       | Maus             | 14000 mg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 14100 mg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 14000 mg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 91 mg/kg     | -          |
| Ammoniak, wässrige Lösung                  | LD50 Oral                       | Ratte            | 350 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Intravenös                 | Maus             | 0.68 mg/l    | 4 Stunden  |
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat              | LD50 Dermal                     | Kaninchen        | >2000 mg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte - Weiblich | 1056 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Dermal                     | Kaninchen        | >10200 mg/kg | -          |
|                                            | LD50 Intraperitoneal            | Maus             | 554 mg/kg    | -          |
| Terbutryn                                  | LD50 Intraperitoneal            | Ratte            | 699 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 3884 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 2045 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 1150 mg/kg   | -          |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on                | LD50 Oral                       | Ratte            | 1020 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 800 mg/m³    | 4 Stunden  |
| Bronopol                                   | LC50 Inhalativ Stäube und Nebel |                  |              |            |
|                                            | LD50 Dermal                     | Maus             | 4750 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Dermal                     | Ratte            | 64 mg/kg     | -          |
|                                            | LD50 Intraperitoneal            | Maus             | 32.8 mg/kg   | -          |
|                                            | LD50 Intraperitoneal            | Maus             | 15500 µg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Intraperitoneal            | Ratte            | 22 mg/kg     | -          |
|                                            | LD50 Intraperitoneal            | Ratte            | 26 mg/kg     | -          |
|                                            | LD50 Intravenös                 | Maus             | 48 mg/kg     | -          |
|                                            | LD50 Intravenös                 | Ratte            | 37400 µg/kg  | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 270 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Maus             | 194 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Kaninchen        | 190 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 180 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 267 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 254 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Oral                       | Ratte            | 342 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Subkutan                   | Maus             | 116 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Subkutan                   | Ratte            | 170 mg/kg    | -          |
|                                            | LD50 Subkutan                   | Ratte            | 200 mg/kg    | -          |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Vinylacetat                       | N/A          | N/A            | N/A                   | 11                       | N/A                                |
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | 1056         | N/A            | N/A                   | N/A                      | 0.68                               |
| Terbutryn                         | 500          | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on       | 500          | N/A            | N/A                   | N/A                      | 0.05                               |
| Bronopol                          | 500          | 1100           | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| CMIT/MIT(3:1)                     | 100          | 50             | N/A                   | N/A                      | 0.05                               |

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                 | Spezies   | Punktzahl | Exposition  | Beobachtung |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 2-Methylpentan-2,4-diol           | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 465 mg      | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden  | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 465 mg      | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden  | -           |
| Ammoniak, wässrige Lösung         | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | 500 mg      | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | 0.5 Minuten | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | 1 mg        | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | 250 ug      | -           |
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | 44 ug       | -           |
|                                   | Augen - Hornhauttrübung  | Kaninchen | -         | -           | 14 Tage     |
|                                   | Augen - Stark reizend    | Kaninchen | -         | -           | -           |
| Terbutryn                         | Augen - Mäßig reizend    | Kaninchen | -         | 76 mg       | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 380 mg      | -           |
| Bronopol                          | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 24 Stunden  | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 500 mg      | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 80 mg       | -           |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Versuch                                 | Resultat |
|-----------------------------------|------|-----------------------------------------|----------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | -    | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Bakterien | Negativ  |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Maternale Toxizität | Fruchtbarkeit | Entwicklungsgift | Spezies              | Dosis          | Exposition                |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|------------------|----------------------|----------------|---------------------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | Negativ             | -             | Negativ          | Kaninchen - Weiblich | Oral: 20 mg/kg | 13 Tage; 7 Tage pro Woche |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat       | Spezies              | Dosis    | Exposition |
|-----------------------------------|----------------|----------------------|----------|------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | Negativ - Oral | Kaninchen - Weiblich | 50 mg/kg | -          |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane      |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| Vinylacetat                       | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung |
| Ammoniak, wässrige Lösung         | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung |
| Bronopol                          | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane        |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-------------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | Kategorie 1 | Einatmen       | Larynx (Kehlkopf) |

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

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

Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                           | Spezies                        | Dosis      | Exposition |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat     | Subchronisch NOAEL Dermal          | Ratte                          | 200 mg/kg  | 90 Tage    |
|                                   | Subakut NOAEL Oral                 | Kaninchen - Männlich, Weiblich | 13 mg/kg   | -          |
|                                   | Chronisch NOAEL Oral               | Ratte                          | 20 mg/kg   | 2 Jahre    |
|                                   | Subchronisch NOAEL Oral            | Ratte                          | 35 mg/kg   | 90 Tage    |
|                                   | Subchronisch NOAEL Inhalativ Dampf | Ratte                          | 1.16 mg/m³ | 90 Tage    |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                             | Spezies                                        | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| Titandioxid                       | Akut LC50 15.9 mg/l Frischwasser     | Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 >1000 mg/l Frischwasser    | Fisch - Pimephales promelas                    | 96 Stunden |
|                                   | Akut EC50 2800000 µg/l Frischwasser  | Krustazeen - Ceriodaphnia reticulata - Larven  | 48 Stunden |
|                                   | Akut EC50 3200000 µg/l Frischwasser  | Daphnie - Daphnia magna - Larven               | 48 Stunden |
|                                   | Akut EC50 3300000 µg/l Frischwasser  | Daphnie - Daphnia pulex - Larven               | 48 Stunden |
| 2-Methylpentan-2,4-diol           | Akut LC50 8000000 µg/l Meerwasser    | Fisch - Alburnus alburnus                      | 96 Stunden |
|                                   | Akut LC50 10000000 µg/l Meerwasser   | Fisch - Menidia beryllina                      | 96 Stunden |
|                                   | Akut LC50 10700000 µg/l Frischwasser | Fisch - Pimephales promelas                    | 96 Stunden |
|                                   | Akut LC50 10000 bis 100000 µg/l      | Krustazeen - Crangon crangon -                 | 48 Stunden |
| Vinylacetat                       |                                      |                                                |            |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                                         |                                            |                                                                            |            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Propylidintrimethanol                                   | Meerwasser                                 | Larven                                                                     |            |
|                                                         | Akut LC50 10000 bis 100000 µg/l Meerwasser | Krustazeen - Crangon crangon - Adultus                                     | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser          | Fisch - Lepomis macrochirus                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 14000 µg/l Frischwasser          | Fisch - Pimephales promelas                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 15000 µg/l Frischwasser          | Fisch - Pimephales promelas                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 15000 µg/l Frischwasser          | Fisch - Pimephales promelas                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 19730 µg/l Frischwasser          | Fisch - Pimephales promelas                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 13000000 µg/l Frischwasser       | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 14400000 µg/l Meerwasser         | Fisch - Cyprinodon variegatus                                              | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 15000 µg/l Frischwasser          | Fisch - Gambusia affinis - Adult                                           | 96 Stunden |
| Ammoniak, wässrige Lösung 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat | Akut EC50 956 ppb Frischwasser             | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 0.16 ppm Frischwasser            | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 500 ppb Frischwasser             | Krustazeen - Hyalella azteca                                               | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 2920 ppb Meerwasser              | Krustazeen - Neomysis mercedis - Adultus                                   | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 40 ppb Frischwasser              | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 95 ppb Meerwasser                | Fisch - Oncorhynchus kisutch - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)          | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 100 ppb Frischwasser             | Fisch - Oncorhynchus mykiss - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)           | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 72 ppb Frischwasser              | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 67 ppb Frischwasser              | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 67 µg/l Frischwasser             | Fisch - Oncorhynchus mykiss - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)           | 96 Stunden |
| Terbutryn                                               | Chronisch NOEC 8.4 ppb                     | Fisch - Pimephales promelas                                                | 35 Tage    |
|                                                         | Akut EC50 3.1 µg/l Meerwasser              | Algen - Dunaliella tertiolecta                                             | 96 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 0.1 µg/l Frischwasser            | Algen - Fragilaria capucina ssp. rumpens                                   | 96 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 2 µg/l Frischwasser              | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata                                    | 72 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 3.3 µg/l Frischwasser            | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata                                    | 72 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 2.7 µg/l Frischwasser            | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata                                    | 96 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 2.66 ppm Frischwasser            | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 7100 µg/l Frischwasser           | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 579.3 mg/l Frischwasser          | Krustazeen - Pacifastacus leniusculus - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer) | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 1400 µg/l Frischwasser           | Fisch - Carassius carassius                                                | 96 Stunden |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on                             | Akut LC50 1.5 ppm Meerwasser               | Fisch - Cyprinodon variegatus                                              | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 2.4 ppm Frischwasser             | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 0.82 ppm Frischwasser            | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 1800 µg/l Frischwasser           | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 97 ppb Frischwasser              | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 2.24 ppm Frischwasser            | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 3.7 ppm Frischwasser             | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 1.1 ppm Frischwasser             | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut EC50 2 ppm Frischwasser               | Daphnie - Daphnia magna                                                    | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 10 bis 20 mg/l Frischwasser      | Krustazeen - Ceriodaphnia dubia                                            | 48 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 540 ppb Frischwasser             | Fisch - Lepomis macrochirus                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 167 ppb Frischwasser             | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 0.75 ppm Frischwasser            | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |
|                                                         | Akut LC50 1.8 ppm Frischwasser             | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                                | 96 Stunden |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|          |                                  |                                         |            |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| Bronopol | Akut LC50 1.6 ppm Frischwasser   | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 96 Stunden |
|          | Akut EC50 0.02 ppm Frischwasser  | Algen - Desmodesmus subspicatus         | 96 Stunden |
|          | Akut EC50 0.41 ppm Frischwasser  | Algen - Navicula pelliculosa            | 96 Stunden |
|          | Akut EC50 0.22 ppm Frischwasser  | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata | 96 Stunden |
|          | Akut EC50 0.18 ppm Meerwasser    | Algen - Skeletonema costatum            | 96 Stunden |
|          | Akut EC50 1.6 ppm Frischwasser   | Daphnie - Daphnia magna                 | 48 Stunden |
|          | Akut LC50 36 ppm Frischwasser    | Fisch - Lepomis macrochirus             | 96 Stunden |
|          | Akut LC50 11.17 ppm Frischwasser | Fisch - Lepomis macrochirus             | 96 Stunden |
|          | Akut LC50 41.5 ppm Frischwasser  | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 96 Stunden |
|          | Akut LC50 20 ppm Frischwasser    | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 96 Stunden |
|          | Akut LC50 26.4 ppm Frischwasser  | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 96 Stunden |
|          | Chronisch NOEC 1.94 ppm          | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 49 Tage    |
|          | Chronisch NOEC 1.94 ppm          | Fisch - Oncorhynchus mykiss             | 49 Tage    |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test      | Resultat                | Dosis                   | Inokulum              |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamate    | OECD 310F | 25 % - Leicht - 28 Tage | 1.03 gO <sub>2</sub> /g | 30 mg/l Belebtschlamm |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbamate    | -                        | -         | Leicht                   |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|------|-----------|
| 2-Methylpentan-2,4-diol           | 0.58               | -    | niedrig   |
| Vinylacetat                       | 0.73               | 3.16 | niedrig   |
| Propylidintrimethanol             | -0.47              | <1   | niedrig   |
| Terbutryn                         | 3.74               | -    | niedrig   |
| Bronopol                          | 0.18               | -    | niedrig   |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyclen geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.
- Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.
- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| EWC 08 01 12    | Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen |

Verpackung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                           | ADR/RID            | IMDG               |
|-------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer             | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | -                  | -                  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | -                  | -                  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | -                  | -                  |
| 14.5 Umweltgefahren                       | Nein.              | Nein.              |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

VOC : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

VOC für gebrauchsfertige Mischung : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Industrieemissionen : Nicht gelistet  
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft

Industrieemissionen : Nicht gelistet  
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Listenname          | Name auf der Liste                                              | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|----------|
| Titandioxid                       | DFG MAK-Werte Liste | Titandioxid                                                     | K3         | -        |
| Vinylacetat                       | DFG MAK-Werte Liste | (eintatembare Fraktion)<br>Vinylacetat;<br>Essigsäurevinylester | K3         | -        |

Verordnung über Biozidprodukte

Aktive Stoffe

| Name des Inhaltsstoffs                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat<br>Terbutryn<br>Bronopol<br>CMIT/MIT(3:1)<br>Glyoxal<br>Natriumacetat<br>Ethylenoxid |

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung : A-Luft Nummer 5.2.5: 5.7%  
Luft TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.5%

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung              | Begründung    |
|-------------------------|---------------|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Rechenmethode |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

|        |                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                 |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.                                                                 |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                                   |
| H310   | Lebensgefahr bei Hautkontakt.                                                            |
| H312   | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                                    |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                        |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                                |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                             |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                                         |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                                         |
| H330   | Lebensgefahr bei Einatmen.                                                               |
| H331   | Giftig bei Einatmen.                                                                     |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                                       |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                                                |
| H351   | Kann vermutlich Krebs erzeugen.                                                          |
| H361   | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H361d  | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                                        |
| H372   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.                           |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                        |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                              |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                  |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                               |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                                           |

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                   |                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 2      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2                                          |
| Acute Tox. 3      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3                                          |
| Acute Tox. 4      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                                          |
| Aquatic Acute 1   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1               |
| Aquatic Chronic 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2               |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3               |
| Carc. 2           | KARZINOGENITÄT - Kategorie 2                                           |
| Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1                     |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                     |
| Flam. Liq. 2      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                                |
| Repr. 2           | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2                                   |
| Skin Corr. 1B     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B                           |
| Skin Corr. 1C     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C                           |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1      | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1                                |
| Skin Sens. 1A     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A                               |
| Skin Sens. 1B     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B                               |
| STOT RE 1         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 |
| STOT SE 3         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

**Druckdatum** : 16-4-2025  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 16-4-2025  
**Datum der letzten Ausgabe** : 26-1-2024  
**Version** : 2  
**Unique ID** : 7E46AA28D30B1EEEEAF88E65A8B0547BF

Hinweis für den Leser

Wichtiger Hinweis: Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für Akzo Nobel lizenziert.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**