

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 - CLEAR

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 - CLEAR

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

**Verwendung des Produkts** : Farbe.

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

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : Prod-safe@teknos.com

#### Nationaler Kontakt

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Belsch Poison Center: (+352) 8002-5500 (24h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Skin Sens. 1, H317

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

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

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

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe tragen.  
P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** : P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>                                                                                                                       | : Enthält: Formaldehyd; 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on und Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) |
| <b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>                                                                                                               | : Enthält Biozidprodukt als Topfkonservierungsmittel: C(M)IT/MIT (3:1).                                                                                                                    |
| <b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b> | :                                                                                                                                                                                          |

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                          | Identifikatoren                                                                                | %     | Einstufung                                                                                                                                                                            | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs                                                                                                                                                                                                                                | Typ     |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Polymer aus Acetylendiharnstoff, Formaldehyd und N-Butanol | CAS: 68036-98-6                                                                                | ≤5    | Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [1]     |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol                                  | REACH #:<br>01-2119475104-44<br>EG: 203-961-6<br>CAS: 112-34-5<br>Verzeichnis:<br>603-096-00-8 | ≤3    | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [1] [2] |
| Formaldehyd                                                | REACH #:<br>01-2119488953-20<br>EG: 200-001-8<br>CAS: 50-00-0<br>Verzeichnis:<br>605-001-00-5  | <0.1  | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335 | ATE [Oral] = 100 mg/kg<br>ATE [Dermal] = 300 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Gase)] = 700 ppm<br>Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25%<br>Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25%<br>Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 25%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.2%<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] [2] |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on                                | EG: 220-239-6                                                                                  | <0.01 | Acute Tox. 3, H301                                                                                                                                                                    | ATE [Oral] = 100                                                                                                                                                                                                                                                                         | [1]     |

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|                                                                                                                                       |                                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                       | CAS: 2682-20-4<br>Verzeichnis:<br>613-326-00-9                   |         | Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH071                                                                                                                     | mg/kg<br>ATE [Dermal] = 300 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.11 mg/l<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015%<br>M [Akut] = 10<br>M [Chronisch] = 1                                                                                                               |     |
| Reaction mass aus:<br>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | EG: 911-418-6<br>CAS: 55965-84-9<br>Verzeichnis:<br>613-167-00-5 | <0.0025 | Acute Tox. 3, H301<br>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><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | ATE [Oral] = 53 mg/kg<br>ATE [Dermal] = 50 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0.5 mg/l<br>Skin Corr. 1C, H314: 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 | [1] |

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 eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

##### Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- 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.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : ☒ Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide

### 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. 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".

- 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).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** :  Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. 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.

- 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. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel 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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**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

**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-Butoxyethoxy)ethanol         | <b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Luxemburg, 3/2021)</b><br>STEL 15 Minuten: 15 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 101.2 mg/m <sup>3</sup> .<br>TWA 8 Stunden: 10 ppm.<br>TWA 8 Stunden: 67.5 mg/m <sup>3</sup> .                                       |
| Formaldehyd                       | <b>Grand-Duchy Regulation 2016. Carcinogens or mutagens agents. Annex III (Luxemburg, 3/2021)</b> Hautsensibilisator.<br>STEL 15 Minuten: 0.6 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 0.74 mg/m <sup>3</sup> .<br>TWA 8 Stunden: 0.3 ppm.<br>TWA 8 Stunden: 0.37 mg/m <sup>3</sup> . |

#### Biologische Expositionsindizes

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Exposure-Indizes |
|-----------------------------------|------------------|
| Keine Expositionsindizes bekannt. |                  |

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : ☑ 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 | Resultat |
|-----------------------------------|----------|
|-----------------------------------|----------|

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

 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

6.25 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

67.5 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

101.2 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

Formaldehyd

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

12 µg/cm<sup>2</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

37 µg/cm<sup>2</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

0.1 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

0.375 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**

0.75 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

3.2 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

4.1 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

9 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal**

102 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal**

240 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

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

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**

0.021 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**

0.021 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**

0.027 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

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

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**  
0.043 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**  
0.043 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral**  
0.053 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ**  
0.02 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ**  
0.02 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ**  
0.04 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ**  
0.04 mg/m<sup>3</sup>  
Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral**  
0.09 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral**  
0.11 mg/kg bw/Tag  
Wirkungen: Systemisch

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

### PNECs

Nicht verfügbar.

## 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 Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. 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

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

- 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 Schutzeigenschaften 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.
- Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
- > 8 Stunden Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm  
(Durchdringungszeit):
- Nicht empfohlen Polyvinylalkohol (PVA) Handschuhe
- 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.
- Filtertyp (Spritzanwendung): A P
- 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

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Hell.
- Geruch** : Schwach
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** :

| Name des Inhaltsstoffs                                                                     | °C            | °F            | Methode |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------|
|  Wasser | 100           | 212           |         |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol                                                                  | 225 bis 227.6 | 437 bis 441.7 |         |

- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** :  Unterer Wert: 0.8% (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)  
Oberer Wert: 9.4% (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: >100°C (>212°F)
- Selbstentzündungstemperatur** :

| Name des Inhaltsstoffs                                                                                      | °C   | °F   | Methode   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|
|  (2-Butoxyethoxy)ethanol | 210  | 410  | DIN 51794 |
| Dipentaerythritol                                                                                           | >400 | >752 | EU A.16   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**pH-Wert** : 6 bis 9 [Konz. (% w/w): 100%]  
**Viskosität** : Nicht verfügbar.  
**Löslichkeit(en)** :

Nicht verfügbar.

**Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.

**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 |
| Wasser                    | 17.5                 | 2.3    |         |                      |     |         |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | 0.022                | 0.0029 |         |                      |     |         |

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Dichte** : 1.2 g/cm<sup>3</sup>

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|-----------------------------------|----------|
|-----------------------------------|----------|

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

 (2-Butoxyethoxy)ethanol

**Kaninchen - Dermal - LD50**

2700 mg/kg

**Ratte - Oral - LD50**

4500 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Tetanie Lunge, Thorax oder Atmung - Dyspnoe Leber - Sonstige Veränderungen

Formaldehyd

**Ratte - Oral - LD50**

100 mg/kg

**Kaninchen - Dermal - LD50**

270 mg/kg

**Ratte - Inhalativ - LC50 Gas.**

250 ppm [4 Stunden]

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

**Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel**

0.11 mg/l [4 Stunden]

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

**Ratte - Oral - LD50**

53 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Ataxie Lunge, Thorax oder Atmung - Atemdepression

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 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) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  (2-Butoxyethoxy)ethanol                        | 4500         | 2700           | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Formaldehyd                                                                                                                        | 100          | 300            | 700                   | N/A                      | N/A                                |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on                                                                                                        | 100          | 300            | N/A                   | N/A                      | 0.11                               |
| Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | 53           | 50             | N/A                   | 0.5                      | N/A                                |

### Ätz-/reizwirkung auf die haut

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

 Formaldehyd

### Resultat

**Mensch - Haut - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 72 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 150 ug l

**Mensch - Haut - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 0.01 %

**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel**

Angewendete Menge/Konzentration: 540 mg

**Kaninchen - Haut - Mäßig reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 50 mg

**Kaninchen - Haut - Stark reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 2 mg

**Kaninchen - Haut - Stark reizend**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angewendete Menge/Konzentration: 0.8 %

### **Maus - Haut - Mäßig reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 7 %

### **Ratte - Haut - Mäßig reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 7 %

### **Mensch - Haut - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 0.01 %

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

#### **Name des Produkts / Inhaltsstoffe**

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Formaldehyd

#### **Resultat**

##### **Kaninchen - Augen - Mäßig reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

##### **Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

##### **Mensch - Augen - Mildes Reizmittel**

Dauer der Behandlung/Exposition: 6 Minuten

Angewendete Menge/Konzentration: 1 ppm

##### **Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Angewendete Menge/Konzentration: 750 ug

##### **Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 750 ug

##### **Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 37 %

##### **Kaninchen - Augen - Stark reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 10 mg

##### **Maus - Augen - Mäßig reizend**

Angewendete Menge/Konzentration: 3 %

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht verfügbar.

#### **Haut**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Respiratorisch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Formaldehyd                       | STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung) |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### 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** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**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** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
**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.

#### Langzeitexposition

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**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.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### **Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

 (2-Butoxyethoxy)ethanol

Formaldehyd

#### **Resultat**

##### **Akut - LC50 - Frischwasser**

Fisch - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Größe: 33 bis 75 mm

1300000 µg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

##### **Akut - EC50 - Frischwasser**

Daphnie - Water flea - *Daphnia pulex* - Neugeborenes

Alter: <24 Stunden

5800 µg/l [48 Stunden]

Effekt: Vergiftung

##### **Akut - EC50 - Meerwasser**

Algen - Green algae - *Ulva pertusa*

0.788 mg/l [96 Stunden]

Effekt: Reproduktion

##### **Akut - LC50 - Frischwasser**

US EPA

Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

1.41 ppm [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

##### **Chronisch - NOEC - Frischwasser**

Fisch - Chinook salmon - *Oncorhynchus tshawytscha* - Ei

953.9 ppm [43 Tage]

Effekt: Sterblichkeit

##### **Chronisch - NOEC - Meerwasser**

Algen - Haptophyte - *Isochrysis galbana* - Exponentielle

Wachstumsphase

Alter: 4 bis 5 Tage

0.005 mg/l [96 Stunden]

Effekt: Population

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### Akut - EC50 - Frischwasser

US EPA

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*

Alter: <24 Stunden

0.18 ppm [48 Stunden]

Effekt: Vergiftung

### Akut - LC50 - Frischwasser

US EPA

Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Gewicht: 0.73 g

0.07 ppm [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffe | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|--------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol            | 1                  | -   | Niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol         | 1.56               | 36.5981         |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on       | 1.74               | 54.9187         |

#### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffe                                                                                                            | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Polymer aus<br>Acetylendiarnstoff,<br>Formaldehyd und N-Butanol                                                                                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol                                                                                                                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Formaldehyd                                                                                                                                     | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on                                                                                                                     | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Reaction mass aus: 5-Chlor-<br>2-methyl-2H-isothiazol-3-on<br>[EG nr. 247-500-7] und<br>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>[EG nr. 220-239-6] (3:1) | No  | No | No | No | No   | No | No |

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
|  Polymer aus Acetylendiarnstoff, Formaldehyd und N-Butanol 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Formaldehyd 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |

### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
|  Polymer aus Acetylendiarnstoff, Formaldehyd und N-Butanol 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Formaldehyd 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No  | No | No | No | No   | No | No |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** :  Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 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 Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 080112

#### Verpackung

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 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.
- 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            | ADN                | IMDG           | IATA           |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Not regulated. | Not regulated. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                  | -                  | -              | -              |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | -                  | -                  | -              | -              |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -                  | -                  | -              | -              |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.              | Nein.              | No.            | No.            |

- 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | %    | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|------|-----------------------|
| TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00     | ≥90  | 3                     |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol         | ≤3   | 55 [Haushaltsfarbe]   |
| Formaldehyd                       | <0.1 | 72                    |

- Etikettierung** :
- Sonstige EU-Bestimmungen**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

**Explosive Ausgangsstoffe** :  Nicht anwendbar.

**Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)**

Nicht gelistet.

**Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (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.

**Internationale Vorschriften**

**Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

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** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**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    |
|--------------------|---------------|
| Skin Sens. 1, H317 | Rechenmethode |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 22/04/2025 **Datum der letzten Ausgabe** : 29/09/2022 **Version** : 2 **18/20**  
TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 - CLEAR **Label No** :  1014

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| H301   | Giftig bei Verschlucken.                                             |
| H310   | Lebensgefahr bei Hautkontakt.                                        |
| H311   | Giftig bei Hautkontakt.                                              |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.    |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H330   | Lebensgefahr bei Einatmen.                                           |
| H331   | Giftig bei Einatmen.                                                 |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                            |
| H341   | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.                      |
| H350   | Kann Krebs erzeugen.                                                 |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H413   | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                       |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

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

**Ausgabedatum/** : 22/04/2025

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 29/09/2022

**Version** : 2

TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00\_CLEAR CLEAR

### Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

