# Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 31-2250-4 | **Version:** | 6.00 |
| **Überarbeitet am:** | 22/01/2025 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 07/06/2024 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Graffiti-Farbentferner GR1500

**Bestellnummern**

| | | |
|---|---|---|
| FZ-0100-1400-4 | FZ-0100-1404-6 | FZ-0100-1406-1 |
| 7000082039 | 7000082043 | 7000082045 |

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

**Identifizierte Verwendungen**
Graffiti Entferner

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914
**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com
**Internet:** 3m.com/msds

**1.4. Notrufnummer**
02131/14-4800

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

**Einstufung:**
Akute Toxizität, Kategorie 4 - Acute Tox. 4; H302
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort**
GEFAHR.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**
GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Benzylalkohol | 100-51-6 | 202-859-9 | 10 - 40 |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | 500-457-0 | <= 10 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P280B | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

20% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

70% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**
Aktualisiert aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.
Informationen nach 648/2004/EG: (nicht erforderlich für die Kennzeichnung für den industriellen Bereich): <5: nichtionische Tenside. Enthält: Benzylalkohol

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.
Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1. Stoffe**
Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | CAS-Nr. 111-90-0<br>EG-Nr. 203-919-7 | 15 - 40 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Benzylalkohol | CAS-Nr. 100-51-6<br>EG-Nr. 202-859-9<br>REACH Registrierungsnr. 01-2119492630-38 | 10 - 40 | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | CAS-Nr. 34590-94-8<br>EG-Nr. 252-104-2 | 15 - 40 | Stoff mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | CAS-Nr. 67762-38-3<br>EG-Nr. 267-015-4 | 5 - 20 | Aquatic Chronic 3, H412 |
| 3-Butoxypropan-2-ol | CAS-Nr. 5131-66-8<br>EG-Nr. 225-878-4 | <= 10 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | CAS-Nr. 160901-19-9<br>EG-Nr. 500-457-0 | <= 10 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**
Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Augenkontakt:**
Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**
Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:
Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**
Bei Brand: Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel zum Löschen verwenden.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel. | Während der Verbrennung |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Decken Sie den Verschüttungsbereich mit einem Feuerlöschschaum ab, der gegen polare Lösungsmittel beständig ist. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter

und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**
Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Nach Gebrauch gründlich waschen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

**Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"**
Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**
Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwerte**
Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Benzylalkohol | 100-51-6 | MAK lt. DFG | MAK (Dampf Aerosol): 22mg/m3, 5ml/m3; ÜF:2 | Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C. |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | TRGS 900 | AGW (Dampf Aerosol): 22mg/m3, 5ml/m3; ÜF:2 | Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | MAK lt. DFG | MAK (Dampf und Aerosol, E): 50mg/m3; ÜF:2 (Dampf und Aerosol, E) | Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C. |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | TRGS 900 | AGW: 35mg/m3, 6ml/m3; ÜF:2 | Kategorie I; Bemerkung Y |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8 | MAK lt. DFG | MAK (als Dampf): 310mg/m³, 50ml/m³; ÜF:1 | Kategorie I; Schwangerschaftgruppe D. |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8 | TRGS 900 | AGW: 310mg/m3, 50ml/m3; ÜF:1 | Kategorie I |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion
A = gemessen als alveolengängige Fraktion
ÜF = Überschreitungsfaktor
Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:
- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"
TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"
E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben
MW = Momentanwert
Bemerkung H: hautresorptiv
Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten
Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert
KZW: Kurzzeitgrenzwert
CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

**Biologische Grenzwerte**
Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

**Empfohlene Überwachungsverfahren:**Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- / Gesichtsschutz**

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:
Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*
Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

**Hautschutz**

**Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**
Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen

Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.
Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| **Stoff** | **Materialstärke (mm)** | **Durchbruchszeit** |
|---|---|---|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

*Anwendbare Normen / Standards*
Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.
Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.
Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.
Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:
Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.
Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

*Anwendbare Normen / Standards*
Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden
Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand** | Flüssigkeit. |
| **Farbe** | grün |
| **Geruch** | Leichter Ethergeruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** | *Nicht anwendbar.* |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | >=150 ºC |
| **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar. |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Flammpunkt** | 90 - 100 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Zündtemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH-Wert** | *Stoff/Gemisch ist nicht stabil.* |

| | |
|---|---|
| **Kinematische Viskosität** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Löslichkeit in Wasser** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dichte** | 0,965 - 0,98 g/ml [bei 20 ºC ] |
| **Relative Dichte** | 0,965 - 0,98 [bei 20 ºC ] [*Referenzstandard:* Wasser = 1] |
| **Relative Dampfdichte** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Partikeleigenschaften** | *Nicht anwendbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

**Flüchtige organische Bestandteile (EU)** 868 - 931 g/l
**Verdampfungsgeschwindigkeit** *Keine Daten verfügbar.*
**Flüchtige Bestandteile (%)** *Keine Daten verfügbar.*

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.
Funken und/oder Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Stark oxidierend wirkende Chemikalien
Starke Säuren.
Nicht in der Nähe von Arzneimitteln, Lebensmitteln oder Pharmazeutika lagern.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| **Stoff** | **Bedingung** |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.**

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition**

**Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:**

**Einatmen:**
Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Hautkontakt:**
Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen (nicht Photoinduziert) bei empfindlichen Menschen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**
Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

**Verschlucken:**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**
Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**
Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Akute Toxizität**

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Inhalation Staub / Nebel(4 h) | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5 - =12,5 mg/l |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >300 - =2.000 mg/kg |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Dermal | Kaninchen | LD50 > 19.000 mg/kg |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 50 mg/l |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Verschlucken | Ratte | LD50 5.180 mg/kg |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Dermal | Kaninchen | LD50 9.143 mg/kg |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Ratte | LD50 5.400 mg/kg |
| Benzylalkohol | Inhalation Staub / Nebel (4 | Ratte | LC50 8,8 mg/l |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Std.) | | |
| Benzylalkohol | Verschlucken | Ratte | LD50 1.200 mg/kg |
| 3-Butoxypropan-2-ol | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| 3-Butoxypropan-2-ol | Inhalation Dampf | Ratte | LC50 > 8,5 mg/l |
| 3-Butoxypropan-2-ol | Verschlucken | Ratte | LD50 2.124 mg/kg |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Verschlucken | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Mensch und Tier. | Keine signifikante Reizung |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Benzylalkohol | mehrere Tierarten | Leicht reizend |
| 3-Butoxypropan-2-ol | Kaninchen | Leicht reizend |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Kaninchen | Reizend |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Kaninchen | Leicht reizend |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Kaninchen | Mäßig reizend. |
| Benzylalkohol | Kaninchen | Schwere Augenreizung |
| 3-Butoxypropan-2-ol | Kaninchen | Schwere Augenreizung |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Beurteilung durch Experten | Ätzend |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Mensch | Nicht eingestuft |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Mensch | Nicht eingestuft |
| Benzylalkohol | Mensch | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Keimzellmutagenität**

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | in vitro | Nicht mutagen |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | in vitro | Nicht mutagen |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | in vivo | Nicht mutagen |
| Benzylalkohol | in vivo | Nicht mutagen |
| Benzylalkohol | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Benzylalkohol | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |

### Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | mehrere Tierarten | NOAEL 1,82 mg/l | Während der Organentwicklung |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Dermal | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 5.500 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 5.500 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 0,6 mg/l | Während der Organentwicklung |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 2.200 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Benzylalkohol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 550 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Dermal | Zentral-Nervensystem-Depression | Nicht eingestuft | Kaninchen | NOAEL 2.850 mg/kg | |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 3,07 mg/l | 7 Std. |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 5.000 mg/kg | |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Benzylalkohol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Benzylalkohol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Benzylalkohol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. | |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Dermal | Niere und/oder Blase \| Herz \| Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Leber \| Atmungssystem | Nicht eingestuft | Kaninchen | NOAEL 9.500 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Inhalation | Herz \| Blutbildendes System \| Leber \| Immunsystem \| Nervensystem \| Augen \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,21 mg/l | 90 Tage |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | Verschlucken | Leber \| Herz \| Hormonsystem \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Blutbildendes System \| Immunsystem \| Nervensystem \| Niere und/oder Blase \| Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Dermal | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Kaninchen | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 12 Wochen |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Schwein | NOAEL 167 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus | NOAEL 2.700 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | Verschlucken | Herz \| Blutbildendes System \| Nervensystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 8.100 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| Benzylalkohol | Verschlucken | Hormonsystem \| Muskeln \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 400 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Benzylalkohol | Verschlucken | Nervensystem \| Atmungssystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 645 mg/kg/Tag | 8 Tage |

**Aspirationsgefahr**
Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.**

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"**
Benzylalkohol (CAS-Nr.100-51-6) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.**

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff | CAS-Nr. | Organismus | Art | Exposition | Endpunkt | Ergebnis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy) propanol | 34590-94-8 | Bakterien | experimentell | 18 Std. | EC10 | 4.168 mg/l |
| (2-Methoxymethylethoxy) propanol | 34590-94-8 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >10.000 mg/l |
| (2-Methoxymethylethoxy) propanol | 34590-94-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | >969 mg/l |
| (2-Methoxymethylethoxy) propanol | 34590-94-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | LC50 | 1.919 mg/l |
| (2-Methoxymethylethoxy) propanol | 34590-94-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC10 | 133 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | EC50 | 1.385 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 460 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | 770 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 230 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 310 mg/l |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 51 mg/l |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Getüpfelter Gabelwels | experimentell | 96 Std. | LC50 | 6.010 mg/l |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | 14.861 mg/l |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Menidia Peninsulae | experimentell | 96 Std. | LC50 | >10.000 mg/l |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | LC50 | 1.982 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 96 Std. | NOEC | 100 mg/l |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether) | 111-90-0 | Bakterien | experimentell | 16 Std. | EC10 | 4.000 mg/l |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | Grünalge | Endpunkt nicht erreicht | 72 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEL | <1 mg/l |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | Bakterien | experimentell | 16 Std. | EC0 | 5.250 mg/l |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | Guppy (Poecilia reticulata) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >560 mg/l |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | NOEC | 560 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Elritze (Pimephales promelas) | Analoge Verbindungen | 96 Std. | LC50 | 0,48 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Grünalge | Analoge Verbindungen | Nicht anwendbar. | ErC50 | 0,62 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std. | EC50 | 0,14 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | NOEC | 0,039 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Regenbogenforelle | Analoge Verbindungen | Nicht anwendbar. | EC10 | 0,079 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | Nicht anwendbar. | EC10 | 0,082 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Belebtschlamm | Analoge Verbindungen | Nicht anwendbar. | EC50 | 140 mg/l |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Kresse | Analoge Verbindungen | 17 Tage | EC50 | >10 mg/kg (Trockengewicht) |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 | 160901-19-9 | Regenwurm (Eisenia fetida) | Analoge Verbindungen | 14 Tage | LC50 | >1.000 mg/kg (Trockengewicht) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EO) | | | | | | |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 75 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8 | experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit | 13 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 94 %Abbau von DOC | OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 14 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 94 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether) | 111-90-0 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 16 Tage | CO2-Entwicklungstest | 100 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether) | 111-90-0 | experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit | 5,5 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | >90 % abgebaut | OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether) | 111-90-0 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 6.7 Stunden (t 1/2) | |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 29 Tage | CO2-Entwicklungstest | 75 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 89 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | CO2-Entwicklungstest | 95.4 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.004 | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| Benzylalkohol | 100-51-6 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.10 | |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether) | 111-90-0 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.54 | |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | > 6.2 | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| 3-Butoxypropan-2-ol | 5131-66-8 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.2 | |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 72 Std. | Bioakkumulationsfaktor | 232.5 | |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | Analoge Verbindungen Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 5.51 | |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|
| Benzylalkohol | 100-51-6 | experimentell Mobilität im Boden | Koc | 29 l/kg | |
| 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether) | 111-90-0 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 1 l/kg | Episuite™ |
| Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester | 67762-38-3 | experimentell Mobilität im Boden | Koc | > 4.27E+05 l/kg | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |
| Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO) | 160901-19-9 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 185 l/kg | Episuite™ |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.
Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes.
(Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

070604* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | Keine Daten verfügbar. | No Data Available | No Data Available |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.5. Umweltgefahren** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Kontrolltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Notfalltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **ADR Klassifizierungscode** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **IMDG Trenngruppe** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe
Keine

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**
Keine Chemikalien aufgelistet

**Nationale Rechtsvorschriften**
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

| | |
|---|---|
| WGK 1 | schwach wassergefährdend |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 9.1: pH-Wert - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.1: Hinweise zur Einstufung des Stoffs oder Gemischs - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (H-Sätze) für Umweltgefahren - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe Maßnahmen bei Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds**