



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:** 7.01
Überarbeitet am: 11/09/2025 **Ersetzt Ausgabe vom:** 27/05/2025
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: CER-productstewardship@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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P261E	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
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.

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 persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (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 EG-Nr. 203-919-7	15 - 40	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Benzylalkohol	CAS-Nr. 100-51-6 EG-Nr. 202-859-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119492630-38	10 - 40	Acute Tox. 4, H302(LD50 = 1200 mg/kg Schätzwerte für die akute Toxizität gemäß Anhang VI) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H336
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	CAS-Nr. 34590-94-8 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 EG-Nr. 267-015-4	5 - 20	Aquatic Chronic 3, H412
3-Butoxypropan-2-ol	CAS-Nr. 5131-66-8 EG-Nr. 225-878-4	<= 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO)	CAS-Nr. 160901-19-9 EG-Nr. 500-457-0	<= 10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400,M=1 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. Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

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

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

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. Vollschanzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende 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. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschrutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschrutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend,

sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

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/m ³ , 5ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.

Benzylalkohol	100-51-6	TRGS 900	AGW (Dampf Aerosol): 22mg/m ³ , 5ml/m ³ ; 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/m ³ ; ÜF:2 (Dampf und Aerosol, E)	Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	111-90-0	TRGS 900	AGW: 35mg/m ³ , 6ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie I; Bemerkung Y
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8	MAK lt. DFG	MAK (als Dampf): 310mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe D.
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8	TRGS 900	AGW: 310mg/m ³ , 50ml/m ³ ; 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 Körperschuttmitteln 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)	Durchbruchzeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 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	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Nicht anwendbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	$\geq 150\text{ °C}$
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flammpunkt	90 - 100 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch ist nicht stabil.</i>
Kinematische Viskosität	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Löslichkeit in Wasser	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dichte	0,965 - 0,98 g/ml [bei 20 °C]
Relative Dichte	0,965 - 0,98 [bei 20 °C] [Referenzstandard: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Partikeleigenschaften	<i>Nicht anwendbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

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

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
--------------	------------------

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	Expositions weg	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 Std.)	Ratte	LC50 8,8 mg/l
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	Leicht 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)	In vitro Daten	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	Expositio nsweg	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	Expositio nsweg	Art	Wert
Benzylalkohol	Verschlu cken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions dauer
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 1,82 mg/l	Während der Organentwick lung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Maus	NOAEL 4.400 mg/kg/Tag	2 Generation
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 5.500 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 5.500 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 0,6 mg/l	Während der Organentwick lung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethylether)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Maus	NOAEL 2.200 mg/kg/Tag	2 Generation
Benzylalkohol	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 550 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions dauer
------	--------------------	--	------	-----	----------	----------------------

(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, (Diethylenglycolmonoether)	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, (Diethylenglycolmonoether)	Dermal	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Kaninchen	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	12 Wochen
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoether)	Verschlucken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Schwein	NOAEL 167 mg/kg/Tag	90 Tage
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoether)	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, (Diethylenglycolmonoethyl- ether)	Verschlu- cken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	90 Tage
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl- ether)	Verschlu- cken	Herz Blutbildendes System Nervensystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 8.100 mg/kg/Tag	90 Tage
Benzylalkohol	Verschlu- cken	Hormonsystem Muskeln Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	13 Wochen
Benzylalkohol	Verschlu- cken	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, (Diethylenglycolmonoe thylether)	111-90-0	Getüpfelter Gabelwels	experimentell	96 Std.	LC50	6.010 mg/l
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoe thylether)	111-90-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	14.861 mg/l
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoe thylether)	111-90-0	Menidia Peninsulac	experimentell	96 Std.	LC50	>10.000 mg/l
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoe thylether)	111-90-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	1.982 mg/l
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoe thylether)	111-90-0	Grünalge	Analoge Verbindungen	96 Std.	NOEC	100 mg/l
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoe thylether)	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 EO)	160901-19-9	Regenwurm (Eisenia fetida)	Analoge Verbindungen	14 Tage	LC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)

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/ThO D	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/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol, (Diethylenglycolmonoethyl ether)	111-90-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	16 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	100 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -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	CO ₂ -Entwicklungstest	75 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
3-Butoxypropan-2-ol	5131-66-8	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	89 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Alkohole, C12-13, verzweigt und linear, ethoxyliert (> 6, < 15 EO)	160901-19-9	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	95,4 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -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/water

panol				ent		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 persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (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 der 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-III-Richtlinie")

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 ("PIC-Verordnung")

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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

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 Sensibilisierung der Haut - 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