



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2022, 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: 33-5131-9 **Version:** 3.02
Überarbeitet am: 08/11/2022 **Ersetzt Ausgabe vom:** 28/04/2020
 Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ Graffiti-Farbentferner GR3000

Bestellnummern

UU-0014-7298-2	UU-0014-7299-0	UU-0014-7300-6	UU-0014-7472-3
7100030783	7100030785	7100030786	7100030784

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

Identifizierte Verwendungen

Graffiti-Farbenentfernung

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:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

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

Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)

Gefahrenpiktogramm(e)



Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

4% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 10% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Aktualisiert aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.
Angabe der Inhaltsstoffe gemäß 648/2004: <5% Anionisches Tensid.

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]
Dimethylglutarat	CAS-Nr. 1119-40-0 EG-Nr. 214-277-2	30 - 40	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigt, Methylester	CAS-Nr. 67762-38-3 EG-Nr. 267-015-4	10 - 20	Aquatic Chronic 3, H412

Ethyl-3-ethoxypropionat	CAS-Nr. 763-69-9 EG-Nr. 212-112-9	10 - 20	Flam. Liq. 3, H226
Dimethyladipat	CAS-Nr. 627-93-0 EG-Nr. 211-020-6	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319
Dimethylsuccinat	CAS-Nr. 106-65-0 EG-Nr. 203-419-9	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319
Dipropylenglykoldimethylether	CAS-Nr. 111109-77-4 EG-Nr. ELINCS 404-640-5	5 - 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
3-Butoxypropan-2-ol	CAS-Nr. 5131-66-8 EG-Nr. 225-878-4	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	CAS-Nr. 26264-05-1 EG-Nr. 247-556-2	1 - 5	Aquatic Chronic 3, H412
2,2'-Iminodiethanol	CAS-Nr. 111-42-2 EG-Nr. 203-868-0	0 - 1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Repr. 2, H361df Aquatic Chronic 3, H412
2,2',2''-Nitritotriethanol	CAS-Nr. 102-71-6 EG-Nr. 203-049-8	0 - 1	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

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 viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine kritischen Symptome oder Auswirkungen. Siehe Abschnitt 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. 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. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. 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. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 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. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht in der Nähe von Wärmequellen 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
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	MAK lt. DFG	MAK: 1mg/m ³ (E); ÜF: 1(E)	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	TRGS 900	AGW: 1mg/m ³ (E); ÜF:1(E)	Kategorie I; Bemerkung Y
Dimethylsuccinat	106-65-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Dimethylsuccinat	106-65-0	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 8mg/m ³ , 1,2ml/m ³ ; ÜF: 2	Kategorie I; Bemerkung Y
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	MAK lt. DFG	MAK: 1mg/m ³ (E); ÜF:1(E)	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 0,5mg/m ³ (0,11ml/m ³) ÜF:1(als Dampf und Aerosol)	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Dimethylglutarat	1119-40-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Dimethylglutarat	1119-40-0	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 8mg/m ³ , 1,2ml/m ³ ; ÜF: 2	Kategorie I; Bemerkung Y
Dimethyladipat	627-93-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Dimethyladipat	627-93-0	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 8mg/m ³ , 1,2ml/m ³ ; ÜF: 2	Kategorie I; Bemerkung Y
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	MAK lt. DFG	MAK: 610 mg/m ³ , 100ml/m ³ ; ÜF: 1	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	TRGS 900	AGW: 610 mg/m ³ , 100ml/m ³ ; ÜF: 1	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.

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 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:
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz 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.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Nitrilkautschuk.	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

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:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe verwenden.

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: Filter Typ A

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	farblos, hellgelb
Geruch	Leichter Geruch.
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	166 °C
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flammpunkt	95 - 105 °C
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Nicht anwendbar.</i>
pH-Wert	
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>
Relative Dichte	1,025 - 1,045
Relative Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Große Scherkräfte und hohe Temperaturen.

Funken und/oder Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Nicht in der Nähe von Arzneimitteln, Lebensmitteln oder Pharmazeutika lagern.

Alkali- und Erdalkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenmonoxid	Keine Angabe
Kohlendioxid	Keine Angabe

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:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigt Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigt Sehvermögen sein.

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:

Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten.

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Hämatopoetische Effekte: Anzeichen/Symptome können generelle Schwäche, Müdigkeit und Veränderungen in der Anzahl der zirkulierenden Blutzellen beinhalten.

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

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 Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Dimethylglutarat	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 2.000 mg/kg
Dimethylglutarat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	ähnliches Produkt	LC50 > 11 mg/l
Dimethylglutarat	Verschlucken	ähnliches Produkt	LD50 > 5.000 mg/kg
Ethyl-3-ethoxypropionat	Dermal	Kaninchen	LD50 4.080 mg/kg
Ethyl-3-ethoxypropionat	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 14,4 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	Verschlucken	Ratte	LD50 3.200 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
Dimethylsuccinat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Dimethylsuccinat	Verschlucken	Ratte	LD50 6.892 mg/kg
Dipropylenglykoldimethylether	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Dipropylenglykoldimethylether	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,2 mg/l
Dipropylenglykoldimethylether	Verschlucken	Ratte	LD50 3.075 mg/kg
Dimethylsuccinat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	ähnliches Produkt	LC50 > 11 mg/l

Dimethyladipat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Dimethyladipat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Dimethyladipat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	ähnliches Produkt	LC50 > 11 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Kaninchen	LD50 8.180 mg/kg
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	Ratte	LD50 1.410 mg/kg
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlucken	Ratte	LD50 9.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Dimethylglutarat	ähnliches Produkt	Keine signifikante Reizung
Ethyl-3-ethoxypropionat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
3-Butoxypropan-2-ol	Kaninchen	Leicht reizend
Dimethylsuccinat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Dipropylenglykoldimethylether	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Dimethyladipat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2,2'-Iminodiethanol	Kaninchen	Reizend
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Kaninchen	Minimale Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Dimethylglutarat	ähnliches Produkt	Leicht reizend
Ethyl-3-ethoxypropionat	Kaninchen	Leicht reizend
3-Butoxypropan-2-ol	Kaninchen	Schwere Augenreizung
Dimethylsuccinat	Kaninchen	mäßig reizend
Dipropylenglykoldimethylether	Kaninchen	Leicht reizend
Dimethyladipat	Kaninchen	mäßig reizend
2,2'-Iminodiethanol	Kaninchen	Ätzend
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Kaninchen	Leicht reizend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Dimethylglutarat	ähnliches Produkt	Nicht eingestuft
Ethyl-3-ethoxypropionat	Meersch	Nicht eingestuft

	weinchen	
Dimethylsuccinat	Maus	Nicht eingestuft
Dipropylglykoldimethylether	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Dimethyladipat	ähnliches Produkt	Nicht eingestuft
2,2'-Iminodiethanol	Mensch und Tier	Nicht eingestuft
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Mensch	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
Dimethylglutarat	in vivo	Nicht mutagen
Dimethylglutarat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Ethyl-3-ethoxypropionat	in vitro	Nicht mutagen
Dimethylsuccinat	in vitro	Nicht mutagen
Dipropylglykoldimethylether	in vitro	Nicht mutagen
Dipropylglykoldimethylether	in vivo	Nicht mutagen
Dimethyladipat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,2'-Iminodiethanol	in vitro	Nicht mutagen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	in vitro	Nicht mutagen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Maus	Karzinogen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlucken	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Dimethylglutarat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 1 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Dipropylglykoldimethylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 250 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 128 mg/kg/Tag	1 Generation
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Während der Organentwicklung
2,2'-Iminodiethanol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 0,05 mg/l	Während der Organentwicklung
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 38 mg/kg/Tag	1 Generation
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 38 mg/kg/Tag	1 Generation
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 1.125 mg/kg/Tag	Während der Organentwicklung

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Dimethylglutarat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Dimethylsuccinat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Dimethyladipat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
2,2'-Iminodiethanol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL nicht erhältlich	
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Kann Organe schädigen	Ratte	NOAEL 200 mg/kg	nicht anwendbar
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 200 mg/kg	nicht anwendbar
2,2'-Iminodiethanol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.600 mg/kg	nicht anwendbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Dimethylglutarat	Inhalation	Hormonsystem Atemwegsorgane Blutbildendes System Leber Nervensystem Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,4 mg/l	90 Tage
Ethyl-3-ethoxypropionat	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 6 mg/l	90 Tage
Ethyl-3-ethoxypropionat	Inhalation	Nervensystem Herz Leber Immunsystem Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 6 mg/l	17 Tage
Ethyl-3-ethoxypropionat	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	17 Tage
Ethyl-3-ethoxypropionat	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Ethyl-3-ethoxypropionat	Verschlucken	Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	17 Tage
Dimethylsuccinat	Inhalation	Atemwegsorgane Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Blutbildendes System Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1 mg/l	90 Tage

		und/oder Blase Vascular-System				
Dipropylglykoldimethyl ether	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Dimethyladipat	Inhalation	Atemwegsorgane Blutbildendes System Leber Nervensystem Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,4 mg/l	90 Tage
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Blutbildendes System	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 32 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 8 mg/kg/Tag	2 Jahre
2,2'-Iminodiethanol	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Inhalation	Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,03 mg/l	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Verschlu- cken	Blutbildendes System	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	NOAEL 14 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Verschlu- cken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 57 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL nicht erhältlich	13 Wochen
2,2'-Iminodiethanol	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 436 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 4.000 mg/kg/Tag	13 Wochen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 1.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	Meersch weinchen	NOAEL 1.600 mg/kg/Tag	24 Wochen

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"

2,2'-Iminodiethanol (CAS-Nr.111-42-2) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Ethyl-3-ethoxypropionat (CAS-Nr.64-17-5) : 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
Dimethylglutarat	1119-40-0	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC10	62,5 mg/l
Dimethylglutarat	1119-40-0	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	30,9 mg/l
Dimethylglutarat	1119-40-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>85 mg/l
Dimethylglutarat	1119-40-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	36 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	Belebtschlamm	experimentell	5 Std.	EC50	>5.000 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	45,3 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>86 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>92 mg/l
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	86 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
Dimethyladipat	627-93-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
Dimethyladipat	627-93-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	72 mg/l
Dimethyladipat	627-93-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	12,5 mg/l
Dimethylsuccinat	106-65-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Dimethylsuccinat	106-65-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
Dimethylsuccinat	106-65-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Dimethylsuccinat	106-65-0	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	50 mg/l

3M™ Graffiti-Farbertferner GR3000

Dimethylsuccinat	106-65-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	100 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	4.307 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Guppy (Poecilia reticulata)	experimentell	96 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	10 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	NOEC	100 mg/l
Dipropylenglykoldimet hylether	111109-77-4	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	14 Tage	LC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	20 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	2,2 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	70 Tage	NOEC	0,23 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEC	1,18 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	3,2 mg/l
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	3 Std.	EC50	>500 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	100 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	9,5 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	2,15 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,6 mg/l
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,78 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	IC50	>1.000 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	11.800 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	512 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	609,98 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	26 mg/l
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	16 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dimethylglutarat	1119-40-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	experimentell biologische	18 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	100 %CO ₂ Entwicklung/T	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -

		Abbaubarkeit			hCO ₂ Entwicklung	Entwicklungstest
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	1.2 Tage(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)
Dimethyladipat	627-93-0	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	97 %Abbau von DOC	ISO 7827 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der "leichten", "vollständigen" aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe in einem wässrigen Medium
Dimethylsuccinat	106-65-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	74.1 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ - Entwicklungstest
Dipropylenglykoldimethylet her	111109-77-4	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	≤32 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ - Entwicklungstest
Dipropylenglykoldimethylet her	111109-77-4	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	25 %Abbau von DOC	OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	62-67 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301D - Closed Bottle- Test
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	10 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	72 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	9 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	98 %Abbau von DOC	OECD 302C Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI Test (II)
2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	19 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	96 %Abbau von DOC	Analog zu OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dimethylglutarat	1119-40-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	0.49	
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	1.35	OECD 117 log Kow HPLC Methode
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	
Dimethyladipat	627-93-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	1.4	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Dimethylsuccinat	106-65-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	0.33	OECD 117 log Kow HPLC Methode

Dipropylenglykoldimethylether	111109-77-4	experimentell BCF - Fisch	43 Tage	Bioakkumulationsfaktor	4	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Dipropylenglykoldimethylether	111109-77-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.42	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	21 Tage	Bioakkumulationsfaktor	104	
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.4	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2.18	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,2',2''-Nitrioltriethanol	102-71-6	experimentell BCF - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<3.9	Analog zu OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
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)
Dimethyladipat	627-93-0	modelliert Mobilität im Boden	Koc	10 l/kg	Episuite™
Dimethylsuccinat	106-65-0	modelliert Mobilität im Boden	Koc	10 l/kg	Episuite™
Dipropylenglykoldimethylether	111109-77-4	experimentell Mobilität im Boden	Koc	24 l/kg	OECD 106 Adsorption/Desorption nach einer Schüttelmethode (Batch Equilibrium Method)
Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit Isopropylamin (1:1)	26264-05-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	250 l/kg	Episuite™
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	modelliert Mobilität im Boden	Koc	<1 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.

Dieses Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 für Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte Bitte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. 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	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.

	Sicherheitsdatenblatt.	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

Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
2,2',2''-Nitrilotriethanol	102-71-6	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

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 2 deutlich 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**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361df	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 9.1: pH-Wert - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3.2: Gemische Tabellenspaltenüberschrift Gew.-% - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3.1: Stoffe - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Zündtemperatur - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Siedepunkt/Siedebereich - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.2.2: Verdampfungsgeschwindigkeit - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Explosive Eigenschaften - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Untere Explosionsgrenze (UEG) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Obere Explosionsgrenze (OEG) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Flammpunkt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Schmelzpunkt/Gefrierpunkt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Oxidierende Eigenschaften - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: pH-Wert - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Relative Dichte - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Wasserlöslichkeit Wert - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Dampfdichte - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Dampfdichte - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Viskosität - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11: Informationen zur Einstufung und den toxikologischen Angaben in Abschnitt 11 - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.2: Angaben über sonstige Gefahren - Informationen wurden hinzugefügt.
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 hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.6: Endokrinschädliche Eigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 12.7: Andere schädliche Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12: Herstellerkontakt - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN). - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.5: Umweltgefahren - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: internationalen Übereinkommen - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 15.1: Rechtsvorschriften - Chemikalienregister - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

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