



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 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: 42-7820-6 **Version:** 3.00
Überarbeitet am: 10/03/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 28/06/2022
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound PN34130E, PN34131E, PN34132E

Bestellnummern

UU-0115-2747-8 UU-0115-2823-7 UU-0115-2828-6
7100265273 7100264084 7100264095

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

Identifizierte Verwendungen

Schleifmittel

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.

Die Einstufung Aspirationsgefahr Asp. Tox. 1, H304 ist aufgrund der Viskosität des Gemisches nicht erforderlich.

Einstufung:

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

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

Signalwort

Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	911-418-6	< 0,0015
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid		701-048-1	<= 0,5
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	203-571-6	<= 0,001

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P280E	Schutzhandschuhe tragen.
-------	--------------------------

Reaktion:

P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
-------------	---

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

Information aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozidprodukte:

Enthält ein Biozid (Konservierung): C(M)IT/MIT (3:1).

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]
Wasser	CAS-Nr. 7732-18-5 EG-Nr. 231-791-2	50 - 60	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	EG-Nr. 923-037-2	15 - 20	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	CAS-Nr. 1344-28-1 EG-Nr. 215-691-6	5 - 15	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr. 55965-84-9 EG-Nr. 911-418-6	< 0,0015	EUH071 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=100 Aquatic Chronic 1, H410,M=100 Nota B Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	EG-Nr. 926-141-6	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Weißes Mineralöl (Erdoel)	CAS-Nr. 8042-47-5 EG-Nr. 232-455-8	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	EG-Nr. 701-048-1	<= 0,5	Skin Sens. 1B, H317
Glycerin	CAS-Nr. 56-81-5 EG-Nr. 200-289-5	< 3	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Rizinusöl	CAS-Nr. 8001-79-4 EG-Nr. 232-293-8	< 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
2,2',2"-Nitrilotriethanol	CAS-Nr. 102-71-6 EG-Nr. 203-049-8	< 2	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Maleinsäureanhydrid	CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6	<= 0,001	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317

STOT RE 1, H372

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listenummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Maleinsäureanhydrid	CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6	(C \geq 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr. 55965-84-9 EG-Nr. 911-418-6	(C \geq 0.6%) Skin Corr. 1C, H314 (0.06% \leq C < 0.6%) Skin Irrit. 2, H315 (C \geq 0.6%) Eye Dam. 1, H318 (0.06% \leq C < 0.6%) Eye Irrit. 2, H319 (C \geq 0.0015%) Skin Sens. 1A, H317

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. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen 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:

Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Giftig bei Berührung mit den Augen.

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

Vollschutzanzug 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. 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

Einatmen der Stäube, die beim Schmirgeln, Schleifen oder maschinellen Bearbeiten entstehen, vermeiden. 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.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Von starken Basen 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
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
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	MAK lt. DFG	MAK (als Dampf und Aerosol): 0,081 mg/m ³ ; 0,02 ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	TRGS 900	AGW (Dampf und Aerosol): 0,081mg/m ³ ; 0,02ml/m ³ ; ÜF:1; MW:2,5	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	MAK lt. DFG	MAK: 4mg/m ³ (als einatembare Staub); 1,5mg/m ³ (als alveolengängiger Staub)	Schwangerschaft Gruppe D
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert (ASGW): AGW: 10mg/m ³ (E-Staub); 1,25mg/m ³ (A-Staub; mittleren Dichte von 2,5 g/cm ³). Einzelner Schichtmittelwert darf 3 mg/m ³ (A-Staub) nicht überschreiten; ÜF:2(E)	
Staub	1344-28-1	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m ³ (A); 4mg/m ³ (E); ÜF:8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	1344-28-1	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m ³ (A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m ³ (E);ÜF:2(II)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	MAK lt. DFG	MAK: 0,2mg/m ³ (E); ÜF:2(E)	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Staub	56-81-5	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m ³ (A); 4mg/m ³ (E); ÜF:8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	56-81-5	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m ³ (A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m ³ (E);ÜF:2(II)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Glycerin	56-81-5	MAK lt. DFG	MAK: 200mg/m ³ (E); ÜF:2(E)	Kategorie I;

Glycerin	56-81-5	TRGS 900	AGW: 200mg/m ³ (E); ÜF:2 (E)	Schwangerschaft Gruppe C. Kategorie I; Bemerkung Y
Weißöl, pharmazeutisch	8042-47-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kühlschmierstoff
Weißes Mineraloel (Erdoel)	8042-47-5	MAK lt. DFG	MAK: 5mg/m ³ (A); ÜF: 4 (A)	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Weißes Mineraloel (Erdoel)	8042-47-5	TRGS 900	AGW: 5mg/m ³ ; ÜF: 4	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	MAK lt. DFG	MAK (Dampf): 350 mg/m ³ (E), 50 ml/m ³ (E); ÜF: 2 (E). MAK (Aerosol): 5 mg/m ³ (A); ÜF: 4 (A)	Kategorie II
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	TRGS 900	AGW-Gruppengrenzwert des Kohlenwasserstoffgemisches (C9-C14 Aliphaten): 300mg/m ³	

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

Nicht erforderlich.

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
Butylkautschuk	>.3	=>8 Std.
Fluorelastomer	>.3	=>8 Std.
Nitrilkautschuk.	>.3	=>8 Std.

Die Schutzhandschuhdaten basieren auf der dermalen Toxizität der Leitsubstanz und den angewendeten Testbedingungen. Die genannten Durchbruchzeiten können aufgrund der arbeitsplatzspezifischen Verwendung kürzer sein.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Butylkautschuk.
Schürze aus Nitril

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 und einem Partikelfilter 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 & P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Emulsion
Farbe	weiss
Geruch	Keine Daten verfügbar.
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flammpunkt	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	8,2 - 8,7
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	0,995 - 1,02 g/cm ³
Relative Dichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
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>

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.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Starke Basen.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenwasserstoffe	Keine Angabe
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. Stäube, die beim Schneiden, Schleifen, Schmirgeln oder bei der maschinellen Bearbeitung entstehen, können eine Reizung der Atemwege verursachen. Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasensekret, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Nasen- und Rachenschmerzen einschließen

Hautkontakt:

Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.
Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten. Staub aus Schneid-, Zerkleinerungs-, Schmirgel- oder Maschinenarbeiten kann Augenreizungen verursachen.

Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

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
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Inhalation Dampf	Beurteilung durch Experten	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 2,3 mg/l
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Inhalation Dampf	Beurteilung durch Experten	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg

	n		
Glycerin	Dermal	Kaninchen	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Glycerin	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Rizinusöl	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000
Rizinusöl	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlucken	Ratte	LD50 9.000 mg/kg
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.385 mg/kg
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Dermal	gleichartige Gesundheitsgefährlichkeit	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Dermal	Kaninchen	LD50 87 mg/kg
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 0,171 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Verschlucken	Ratte	LD50 40 mg/kg
Maleinsäureanhydrid	Dermal	Kaninchen	LD50 2.620 mg/kg
Maleinsäureanhydrid	Verschlucken	Ratte	LD50 1.030 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Kaninchen	Leicht reizend
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Kaninchen	Minimale Reizung
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Glycerin	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Rizinusöl	Mensch	Minimale Reizung
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Kaninchen	Minimale Reizung
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Kaninchen	Ätzend
Maleinsäureanhydrid	Mensch und Tier.	Ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Kaninchen	Leicht reizend
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

	n	
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Kaninchen	Leicht reizend
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Kaninchen	Leicht reizend
Glycerin	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Rizinusöl	Kaninchen	Leicht reizend
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Kaninchen	Leicht reizend
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Kaninchen	Ätzend
Maleinsäureanhydrid	Kaninchen	Ätzend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Glycerin	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Rizinusöl	Mensch	Nicht eingestuft
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Mensch	Nicht eingestuft
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Maus	Sensibilisierend
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Maleinsäureanhydrid	mehrere Tierarten	Sensibilisierend

Photosensibilisierung

Name	Art	Wert
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Mensch und Tier.	Nicht sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Maleinsäureanhydrid	Mensch	Sensibilisierend

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	in vivo	Nicht mutagen
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	in vivo	Nicht mutagen
Weißes Mineralöl (Erdoel)	in vitro	Nicht mutagen
Rizinusöl	in vitro	Nicht mutagen
Rizinusöl	in vivo	Nicht mutagen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	in vitro	Nicht mutagen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	in vivo	Nicht mutagen
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus	in vitro	Nicht mutagen

Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid		
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	in vivo	Nicht mutagen
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Maleinsäureanhydrid	in vivo	Nicht mutagen
Maleinsäureanhydrid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht verfügba r.	Nicht krebserregend
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Inhalation	Ratte	Nicht krebserregend
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht verfügba r.	Nicht krebserregend
Weißes Mineraloel (Erdoel)	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Weißes Mineraloel (Erdoel)	Inhalation	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Glycerin	Verschluc ken	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Dermal	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschluc ken	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Verschluc ken	Ratte	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsda uer
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	28 Tage
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	1 Generation
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	1 Generation
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	1 Generation
Weißes Mineraloel (Erdoel)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 4.350 mg/kg/Tag	13 Wochen
Weißes Mineraloel (Erdoel)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 4.350 mg/kg/Tag	13 Wochen

Weißes Mineralöl (Erdoel)	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 4.350 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Glycerin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	2 Generation
Glycerin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	2 Generation
Glycerin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	2 Generation
2,2',2''-Nitrilotriethanol	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 1.125 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Trächtigkeit und in Laktationsperi- ode hinein
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4- isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 10 mg/kg/Tag	2 Generation
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4- isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 10 mg/kg/Tag	2 Generation
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4- isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 15 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	2 Generation
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	2 Generation
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 140 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
Reaktionsmasse aus: 5- Chlor-2-methyl-4- isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG- Nr. 220-239-6] (3:1)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	gleicharti- ge Gesundh- eitsgefah- r	NOAEL Nicht verfügbar.	
Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Inhalation	Staublunge	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.381 mg/kg/Tag	90 Tage
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Verschlucken	Leber Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.336 mg/kg/Tag	90 Tage
Glycerin	Inhalation	Atemwegsorgane Herz Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,91 mg/l	14 Tage
Glycerin	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 10.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
Rizinusöl	Verschlucken	Herz Blutbildendes System Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 4.800 mg/kg/Tag	13 Wochen
Rizinusöl	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 13.000 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	Verschlucken	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	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Meerschweinchen	NOAEL 1.600 mg/kg/Tag	24 Wochen
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	Verschlucken	Blutbildendes System Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	35 Tage
Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Atemwegsorgane	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 0,0011 mg/l	6 Monate
Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Hormonsystem Blutbildendes System Nervensystem Niere und/oder Blase Herz Leber Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,0098 mg/l	6 Monate
Maleinsäureanhydrid	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	80 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschlucken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 250 mg/kg/Tag	183 Tage

Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Herz Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	183 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	80 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 60 mg/kg/Tag	90 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschlu- cken	Haut Hormonsystem Immunsystem Augen Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	80 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	Aspirationsgefahr
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	Aspirationsgefahr
Weißes Mineralöl (Erdoel)	Aspirationsgefahr

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.

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
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEL	1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEL	1 mg/l
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Nicht anwendbar.	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	>100 mg/l
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	>100 mg/l

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound PN34130E, PN34131E, PN34132E

Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	0,91 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC50	5,7 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Copepod	experimentell	48 Std.	EC50	0,007 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Kieselalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,0199 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,027 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	0,19 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Wüstenkäpflinge (Cyprinodon variegatus)	experimentell	96 Std.	LC50	0,3 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,099 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Kieselalge	experimentell	48 Std.	NOEC	0,00049 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	36 Tage	NOEL	0,02 mg/l

6] (3:1)						
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,004 mg/l
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,004 mg/l
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL50	105 mg/l
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL10	40 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEL	1.000 mg/l
Weißes Mineralöl (Erdoel)	8042-47-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EL50	>100 mg/l

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound PN34130E, PN34131E, PN34132E

Weißes Mineraloel (Erdoel)	8042-47-5	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LL50	>100 mg/l
Weißes Mineraloel (Erdoel)	8042-47-5	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEL	100 mg/l
Weißes Mineraloel (Erdoel)	8042-47-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEL	>100 mg/l
Glycerin	56-81-5	Bakterien	experimentell	16 Std.	NOEC	10.000 mg/l
Glycerin	56-81-5	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	54.000 mg/l
Glycerin	56-81-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	1.955 mg/l
Rizinusöl	8001-79-4	Bakterien	Analoge Verbindungen	16 Std.	NOEC	10.000 mg/l
Rizinusöl	8001-79-4	Zebrabärbling	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	>100 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
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC10	44,6 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	75 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Grünalge	Hydrolyseprodukt	72 Std.	ErC50	74,4 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Hydrolyseprodukt	48 Std.	EC50	93,8 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	10 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Grünalge	Hydrolyseprodukt	72 Std.	ErC10	11,8 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	31,3 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	29 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	62 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung (10-Tage-Fenster: nicht bestanden)	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	> 60 Tage(t _{1/2})	
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit	701-048-1	experimentell biologische	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	23 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test

Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid		Abbaubarkeit				
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	69 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Weißes Mineralöl (Erdoel)	8042-47-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	0 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Glycerin	56-81-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	63 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Rizinusöl	8001-79-4	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	64 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle-Test
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
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Hydrolyseprodukt biologische Abbaubarkeit	25 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	>90 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	0.37 Minuten (t _{1/2})	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	923-037-2	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	> 4	
Aluminiumoxid (nicht faserförmig)	1344-28-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	28 Tage	Bioakkumulationsfaktor	54	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.4	
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	< 1	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten	926-141-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Weißes Mineralöl (Erdoel)	8042-47-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

		eine Einstufung aus.				
Glycerin	56-81-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	-1.76	
Rizinusöl	8001-79-4	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	7.4	Catalogic™
2,2',2''-Nitrotriethanol	102-71-6	experimentell BCF - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<3.9	Analog zu OECD 305 Bioconcentration: Flow- through Fish Test
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	-2.61	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	experimentell Mobilität im Boden	Koc	10 l/kg	OECD 106 Adsorption/ Desorption nach einer Schüttelmethode (Batch Equilibrium Method)
Kondensationsprodukt aus Triethanolamin mit Additionsprodukten aus Fettsäuren, C18 (ungesättigtes) Alkyl mit Maleinsäureanhydrid	701-048-1	experimentell Mobilität im Boden	Koc	<316 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
Glycerin	56-81-5	Abschätzung 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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen 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:

120109* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

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

Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
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

Gefährliche Stoffe	Identifikator(en)	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in	
		Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	50	200

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

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Kennzeichnungsinformation "Enthält..." für sensibilisierende Stoffe - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Entsorgung - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1.: Sensibilisierende Eigenschaften nach "MAK- und BAT-Werte Liste" - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen beim Einatmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: 3M Leitfaden Atemschutz - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - empfohlene Schutzhandschuhe - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Farbe - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Dichte - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 10.6: Tabelle 'Gefährliche Zersetzungsprodukte' - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Atemwege - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Sensibilisierung der Atemwege - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 15.1: Nationale Rechtsvorschriften - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

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

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