Sicherheitsdatenblatt

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

Dokument:	08-7350-5	**Version:**	11.00
Überarbeitet am:	04/12/2025	**Ersetzt Ausgabe vom:**	06/11/2025

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

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

1.1. Produktidentifikator
3M™ 08855 MS Dichtungsmasse

Bestellnummern
FS-9100-3147-5 FS-9100-3148-3

7000079955 7000079956

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

Identifizierte Verwendungen
Automotive/Fahrzeugbau

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914
E-Mail: CER-productstewardship@mmm.com
Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer
02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

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

Einstufung:
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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:
GHS02 (Flamme)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion:

P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378	Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH208	Enthält Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn. | Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat. | Trimethoxyvinylsilan. | N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

17% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten. Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Quarz	CAS-Nr. 14808-60-7 EG-Nr. 238-878-4	40 - 80	STOT RE 1, H372
Polyether mit endständigen Silylgruppen	CAS-Nr. 151865-59-7	< 20	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	CAS-Nr. 8047-99-2 EG-Nr. 232-465-2	< 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5 REACH Registrierungsnr. 01-2119489379-17	< 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Calciumcarbonat	CAS-Nr. 471-34-1 EG-Nr. 207-439-9	< 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	CAS-Nr. 68515-49-1 EG-Nr. 271-091-4 REACH Registrierungsnr. 01-2119422347-43	< 3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	EG-Nr. 918-167-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119472146-39	< 3	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	EG-Nr. ELINCS 484-050-2 REACH Registrierungsnr. 01-0000020228-74	< 2,5	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	CAS-Nr. 1760-24-3 EG-Nr. 217-164-6	< 2,5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	CAS-Nr. 54068-28-9 EG-Nr. ELINCS 483-270-6 REACH Registrierungsnr. 01-0000020199-67	< 1	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
Trimethoxyvinylsilan	CAS-Nr. 2768-02-7 EG-Nr. 220-449-8 REACH Registrierungsnr. 01-2119513215-52	< 1	Skin Sens. 1B, H317 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332

Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	CAS-Nr. 1065336-91-5 EG-Nr. 915-687-0 REACH Registrierungsnr. 01-2119491304-40	< 0,025	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, 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.

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
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 entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff	Bedingung
Kohlenmonoxid	Während der Verbrennung
Kohlendioxid	Während der Verbrennung
Reizende Dämpfe oder Gase	Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter

Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung.Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. 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. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 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.
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. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten um Eindringen von Wasser oder Luft zu vermeiden. Bei Verdacht auf Eindringen von Wasser oder Luft, den Behälter nicht wieder dicht verschliessen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

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.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

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
Allgemeiner Staubgrenzwert	13463-67-7	TRGS 900	AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E).	Kategorie II. Bemerkung Y.
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW: kein stoffspezifischer AGW aufgestellt; Allgemeiner Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E)	
Quarz	14808-60-7	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kanzerogenitäts-Kategorie 1
Allgemeiner Staubgrenzwert	471-34-1	TRGS 900	AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E).	Kategorie II. Bemerkung Y.

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft
E = gemessen als einatembare Fraktion
A = gemessen als alveolengängige Fraktion
ÜF = Überschreitungsfaktor
Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:
- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

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

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

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

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Das Tragen einer Schutzbrille ist 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. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.
Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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

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

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

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

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:
Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

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:	Paste
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	*Keine Daten verfügbar.*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	*Nicht anwendbar.*
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	*Nicht anwendbar.*
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Untere Explosionsgrenze (UEG)	*Keine Daten verfügbar.*
Obere Explosionsgrenze (OEG)	*Keine Daten verfügbar.*
Flammpunkt	57,6 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel]
Zündtemperatur	*Keine Daten verfügbar.*
Zersetzungstemperatur	*Keine Daten verfügbar.*
pH-Wert	*Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)*
Kinematische Viskosität	686 - 1.091 mm2/sec
Löslichkeit in Wasser	keine
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	*Keine Daten verfügbar.*
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Keine Daten verfügbar.*
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar.*
Dichte	1,7 g/ml [bei 23 ºC]
Relative Dichte	1,65 - 1,75 [*Referenzstandard:*Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar.*
Partikeleigenschaften	*Nicht anwendbar.*

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	*Keine Daten verfügbar.*
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar.*

Molekulargewicht	*Keine Daten verfügbar.*
Flüchtige Bestandteile (%)	4 - 8 %

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
Wasser

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff	**Bedingung**
Keine bekannt.	

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

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

Hautkontakt:
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten. 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.

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:

Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:
Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

Zusätzliche Information
Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten.

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

Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Quarz	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Quarz	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Verschlucken	Ratte	LD50 5.800 mg/kg
Calciumcarbonat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Calciumcarbonat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3 mg/l
Calciumcarbonat	Verschlucken	Ratte	LD50 6.450 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Verschlucken	ähnliches Produkt	LD50 > 5.000 mg/kg
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.160 mg/kg
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 12,5 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Ratte	LD50 > 9.700 mg/kg
Titandioxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10.000 mg/kg
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,82 mg/l
Titandioxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000

Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,3
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 >1,49, <2,44 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Verschlucken	Ratte	LD50 1.897 mg/kg
Trimethoxyvinylsilan	Dermal	Kaninchen	LD50 3.260 mg/kg
Trimethoxyvinylsilan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 16,8 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Ratte	LD50 7.120 mg/kg
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	Ratte	LD50 3.125 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Quarz	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches Produkt	Leicht reizend
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Kaninchen	Minimale Reizung
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kaninchen	Leicht reizend
Trimethoxyvinylsilan	Kaninchen	Minimale Reizung
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Kaninchen	Minimale Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert

N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches Produkt	Keine signifikante Reizung
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Kaninchen	Leicht reizend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Kaninchen	Leicht reizend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kaninchen	Ätzend
Trimethoxyvinylsilan	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Kaninchen	Leicht reizend
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Kaninchen	Leicht reizend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	ähnliches Produkt	Nicht eingestuft
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches Produkt	Nicht eingestuft
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Titandioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Maus	Nicht eingestuft
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	mehrere Tierarten	Sensibilisierend
Trimethoxyvinylsilan	Meerschweinchen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Maus	Sensibilisierend
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Meerschweinchen	Sensibilisierend

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
Quarz	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Quarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	in vitro	Nicht mutagen
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	in vivo	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	in vitro	Nicht mutagen
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	in vitro	Nicht mutagen
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	in vivo	Nicht mutagen
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen

Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	in vitro	Nicht mutagen
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	in vitro	Nicht mutagen
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	in vivo	Nicht mutagen
Trimethoxyvinylsilan	in vivo	Nicht mutagen
Trimethoxyvinylsilan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	in vivo	Nicht mutagen
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Quarz	Inhalation	Mensch und Tier.	Karzinogen
Titandioxid	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Calciumcarbonat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 927 mg/kg/Tag	2 Generation
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 929 mg/kg/Tag	2 Generation
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 38 mg/kg/Tag	2 Generation
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	28 Tage
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Trimethoxyvinylsilan	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL	Vor der

	ken	Reproduktion.		1.000 mg/kg/Tag	Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,8 mg/l	Während der Organentwicklung
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Verschlucken	entwicklungsschädigend	ähnliches Produkt	NOAEL nicht erhältlich	2 Generation
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.493 mg/kg/Tag	29 Tage
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 209 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 804 mg/kg/Tag	Vor der Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Calciumcarbonat	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Quarz	Inhalation	Silikose	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	90 Tage
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	Verschlucken	Herz | Hormonsystem | Magen-Darm-Trakt | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare | Blutbildendes System | Immunsystem | Nervensystem | Augen |	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	90 Tage

		Atmungssystem | Vascular-System				
Calciumcarbonat	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Inhalation	Atmungssystem | Blutbildendes System | Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	2 Wochen
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	2 Generation
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 686 mg/kg/Tag	90 Tage
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Leber | Niere und/oder Blase | Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	90 Tage
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 320 mg/kg/Tag	90 Tage
Titandioxid	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Dermal	Haut | Hormonsystem | Blutbildendes System | Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.545 mg/kg/Tag	11 Tage
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Inhalation	Atmungssystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	NOAEL 0,015 mg/l	90 Tage
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Inhalation	Blutbildendes System | Augen | Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,044 mg/l	90 Tage
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Verschlucken	Blutbildendes System | Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	28 Tage
Trimethoxyvinylsilan	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL mg/l	14 Wochen
Trimethoxyvinylsilan	Inhalation	Blutbildendes System | Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2,4 mg/l	14 Wochen
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	40 Tage
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Hormonsystem | Blutbildendes System | Leber | Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	40 Tage
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Verschlucken	Immunsystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	ähnliches Produkt	NOAEL nicht erhältlich	
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	28 Tage
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Verschlucken	Magen-Darm-Trakt | Leber | Immunsystem | Herz | Hormonsystem | Blutbildendes System | Nervensystem | Niere und/oder	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.493 mg/kg/Tag	29 Tage

		Blase				

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	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
Quarz	14808-60-7	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	440 mg/l
Quarz	14808-60-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	7.600 mg/l
Quarz	14808-60-7	Zebrabärbling	Abschätzung	96 Std.	LC50	5.000 mg/l
Quarz	14808-60-7	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	60 mg/l
Polyether mit endständigen Silylgruppen	151865-59-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	NA
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	644 mg/l
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	78 mg/l
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	80 mg/l
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>1.000 mg/l
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC10	13 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC10	100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	EC50	>10.000 mg/l

Titandioxid	13463-67-7	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	5.600 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	96 Std.	LL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Elritze (Pimephales promelas)	Analoge Verbindungen	32 Tage	NOEL	>100 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEL	1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEL	>1 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>83,3 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC50	>100 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC	100 mg/l
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	100 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC50	67 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	168 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	8,8 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	81 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	3,1 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-	484-050-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Endpunkt nicht erreicht	48 Std.	EC50	>100 mg/l

oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]						
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>100 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Karpfen	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	0,025 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Endpunkt nicht erreicht	21 Tage	NOEC	>100 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,007 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LC50	282 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	ErC50	226 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	70,2 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	34 Tage	NOEC	27 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	8,7 mg/l
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEC	0,62 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Bakterien	experimentell	5 Std.	EC10	1,1 mg/l

Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>957 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	191 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	169 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	957 mg/l
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	28 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	1,68 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	0,9 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	0,34 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	IC50	>=100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Quarz	14808-60-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Polyether mit endständigen Silylgruppen	151865-59-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	25 %BOD/ThOD	
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	Abschätzung Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	3.1 Tage(t 1/2)	
Calciumcarbonat	471-34-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C11-	918-167-1	Analoge	28 Tage	biochemischer	31.3 %BOD/Th	Analog zu OECD 301F

C12, Isoalkane; <2% Aromaten		Verbindungen biologische Abbaubarkeit		Sauerstoffbedarf	OD	Manometrischer Respirometer Test
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	39 %Abbau von DOC	EG Methode C.4-A DOC-DIE-AWAY-TEST gemäß Verordnung (EG) Nr. 440/2008
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	1.5 Minuten (t 1/2)	
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2-Entwicklungstest	7 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	9 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	<10 Minuten (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	51 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	38 %Abbau von DOC	OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	68 Tage(t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Quarz	14808-60-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Polyether mit endständigen Silylgruppen	151865-59-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
N-ethyl-o(oder p)-toluolsulfonamid	8047-99-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1.8	
Calciumcarbonat	471-34-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	experimentell Biokonzentrationsfa	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	9.6	

		ktor (BCF) - Fisch				
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Abschätzung Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<14.4	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	30 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<100	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Hydrolyseprodukt Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.68	EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008)
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2	
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<31.4	
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	1065336-91-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.77	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	experimentell Mobilität im Boden	Koc	>430000 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	290.000 l/kg	
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	33 l/kg	ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs)
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	650 l/kg	Episuite™
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-	1065336-91-5	modelliert Mobilität im	Koc	7 l/kg	Episuite™

4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat		Boden			

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

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

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

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:
200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

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

	Straßenverkehr (ADR)	**Luftverkehr (ICAO TI /IATA)**	**Seeverkehr (IMDG)**
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1133	UN1133	UN1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE	ADHESIVES	ADHESIVES(POLYAMIDE WAX)

14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
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	F1	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Einstufung	Verordnung
Quarz	14808-60-7	Gruppe 1: Krebserzeugend für den Menschen (IARC Group 1: carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Titandioxid	13463-67-7	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic 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-III-Richtlinie")
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in	
	Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse
E2 Gewässergefährdend	200	500
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

Wenn die Temperatur über dem Siedepunkt gehalten wird oder wenn besondere Verarbeitungsbedingungen, wie hoher Druck oder hohe Temperatur, zu Gefahren schwerer Unfälle führen können, kann P5a oder P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN zutreffen

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

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Chemikalie	Identifikator(en)	Anhang I
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Teil 1

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 3 stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen 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.

Änderungsgründe:
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - 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