



Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2021, 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: 07-4571-1 **Version:** 16.02
Überarbeitet am: 22/12/2021 **Ersetzt Ausgabe vom:** 09/02/2021
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Spritzbare Nahtabdichtung PN 08851

Bestellnummern

FS-9100-3141-8

7000033759

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

Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau, Dichtungsmasse / Dichtmasse / Dichtstoff

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 Fax.: 02131-14-3587

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 Carc. 2, H351 (Einatmen) für Titandioxid ist aufgrund der physikalischen Form (Material ist kein Pulver) nicht zutreffend.

Einstufung:

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

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A - Skin Sens. 1A; H317
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)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	217-164-6	0,1 - 1
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	220-449-8	0,1 - 1
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	483-270-6	0,1 - 0,5
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	262-975-0	< 0,3
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat		915-687-0	0,01 - 0,03

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.
P280E	Schutzhandschuhe tragen.

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:

EUH211

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

15% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 45% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG: 2004/42/EC IIB(e)(840)
145g/l

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]
Kalkstein	CAS-Nr. 1317-65-3 EG-Nr. 215-279-6	15 - 40	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	CAS-Nr. 66402-68-4 EG-Nr. 266-340-9	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Bis[(3-Methyldimethoxysilyl)propyl]polypropyl enoxid	CAS-Nr. 75009-88-0	3 - 20	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Polyether mit endständigen Silylgruppen	CAS-Nr. 151865-59-7	1 - 15	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
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	7 - 13	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	EG-Nr. 918-167-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119472146-39	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 4, H413 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Calciumcarbonat	CAS-Nr. 471-34-1 EG-Nr. 207-439-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119486795-18	1 - 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]alkyl]octadecanamid und	EG-Nr. ELINCS 484-050-2 REACH Registrierungsnr. 01-0000020228-74	1 - 3	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

N,N'-1,2-Alkandiylbis[12-hydroxyoctadecanamid]			
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5 REACH Registrierungsnr. 01-2119489379-17	1 - 3	Carc. 2, H351 (Einatmen)
Trimethoxyvinylsilan	CAS-Nr. 2768-02-7 EG-Nr. 220-449-8 REACH Registrierungsnr. 01-2119513215-52	0,1 - 1	Skin Sens. 1B, H317 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	CAS-Nr. 1760-24-3 EG-Nr. 217-164-6	0,1 - 1	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	CAS-Nr. 54068-28-9 EG-Nr. ELINCS 483-270-6 REACH Registrierungsnr. 01-0000020199-67	0,1 - 0,5	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Phenol, styrolisiert	CAS-Nr. 61788-44-1 EG-Nr. 262-975-0	< 0,3	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
N-Methyl-2-pyrrolidon	CAS-Nr. 872-50-4 EG-Nr. 212-828-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119472430-46	< 0,3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	EG-Nr. 915-687-0	0,01 - 0,03	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1A, H317

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.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
N-Methyl-2-pyrrolidon	CAS-Nr. 872-50-4 EG-Nr. 212-828-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119472430-46	(C >= 10%) STOT SE 3, H335

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:

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen.

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).

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

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann ineffektiv 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), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. 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.

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. 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
-----------------	---------	--------	-----------	----------------------

Staub	1317-65-3	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	1317-65-3	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)	Kategorie II
Staub	13463-67-7	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	13463-67-7	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)	Kategorie II
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt. DFG	MAK: 0,3mg/m ³ (A); ÜF:8(A)	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	MAK: (als alveolengängige Fraktion) (8 Std):1.25 mg/m ³ ; MAK (als alveolengängiger Staub) (8 Std.): 10 mg/m ³ ;	
Staub	471-34-1	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	471-34-1	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)	Kategorie II
Zinnorganische Verbindungen, ausgenommen Tributylzinnlaurat (CAS 3090-36-6)	54068-28-9	MAK lt. DFG	MAK: (als Sn, E): 0,1mg/m ³ ; ÜF 2 (als Sn, E)	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	.
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	MAK lt. DFG	MAK (als Dampf und Aerosol): 82mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	TRGS 900	AGW (als Dampf): 82mg/m ³ ,	Kategorie I, Bemerkung

20ml/m³; ÜF: 2 (als Dampf) Y. Siehe auch Abschnitt 11.

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	TRGS 903	5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon	Urin	b	150 mg/l	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
N-Methyl-2-pyrrolidon		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	4,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
N-Methyl-2-pyrrolidon		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	14,4 mg/m ³

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

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

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat)	>0.30	=>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 - 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:

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:	thixotrope Paste
Farbe	grau

Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	53 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	50.000 mm ² /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	1,4 - 1,6 g/ml
Relative Dichte	1,4 - 1,6 [Referenz: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	145 g/l
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar.
Flüchtige Bestandteile (%)	7 - 9 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt.	

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden

sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

Von einer Exposition durch Inhalation werden keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen erwartet.

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.

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Kalkstein	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Kalkstein	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3 mg/l
Kalkstein	Verschlucken	Ratte	LD50 6.450 mg/kg
Bis[(3-Methyldimethoxysilyl)propyl]polypropylenoxid	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg

3M(TM) Spritzbare Nahtabdichtung PN 08851

Bis[(3-Methyldimethoxysilyl)propyl]polypropylenoxid	Verschlucken	Ratte	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
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Inhalation Dampf	Beurteilung durch Experten	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 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
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-Alkandylbis[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-Alkandylbis[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-Alkandylbis[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
N-Methyl-2-pyrrolidon	Dermal	Kaninchen	LD50 4.000 mg/kg
N-Methyl-2-pyrrolidon	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,1 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Ratte	LD50 4.320 mg/kg
Phenol, styrolisiert	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg

Phenol, styrolisiert	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		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
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kalkstein	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Kaninchen	Minimale Reizung
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Kaninchen	Leicht reizend
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante 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-Alkandylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kaninchen	Leicht reizend
Trimethoxyvinylsilan	Kaninchen	Minimale Reizung
N-Methyl-2-pyrrolidon	Kaninchen	Minimale Reizung
Phenol, styrolisiert	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	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Kaninchen	Leicht reizend
Kalkstein	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Kaninchen	Leicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Kaninchen	Leicht reizend
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante 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-Alkandylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Kaninchen	Leicht reizend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kaninchen	Ätzend
Trimethoxyvinylsilan	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
N-Methyl-2-pyrrolidon	Kaninchen	Schwere Augenreizung

Phenol, styrolisiert	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	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	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-Alkandylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	Maus	Nicht eingestuft
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	mehrere Tierarten	Sensibilisierend
Trimethoxyvinylsilan	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Maus	Sensibilisierend
N-Methyl-2-pyrrolidon	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Phenol, styrolisiert	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.

Keimzell-Mutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
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
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	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-Alkandylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	in vitro	Nicht mutagen
Trimethoxyvinylsilan	in vivo	Nicht mutagen
Trimethoxyvinylsilan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
N-Methyl-2-pyrrolidon	in vivo	Nicht mutagen
N-Methyl-2-pyrrolidon	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Inhalation	mehrere Tierarten	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Keine	Nicht	Nicht krebserregend

	Angabe	verfügbar.	
Titandioxid	Verschluken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen
N-Methyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Ratte	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Kalkstein	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 927 mg/kg/day	2 Generation
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 929 mg/kg/day	2 Generation
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschluken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 38 mg/kg/day	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	28 Tage
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
Calciumcarbonat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
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-Alkandiylobis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	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-Alkandiylobis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	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-Alkandiylobis[12-hydroxyoctadecanamid]	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Trimethoxyvinylsilan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,8	Während der

				mg/l	Organentwicklung
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 1,8 mg/kg/day	Vor der Laktation
N-Methyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	LOAEL 0,68 mg/l	Während der Trächtigkeit.
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	LOAEL 50 mg/kg/day	2 Generation
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	LOAEL 50 mg/kg/day	2 Generation
N-Methyl-2-pyrrolidon	Dermal	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 237 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 160 mg/kg/day	2 Generation

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
Calciumcarbonat	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
N-Methyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Reizung der Atemwege	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL 0,05 mg/l	8 Std.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL nicht erhältlich	
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingte Exposition
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Inhalation	Atemwegsorgane 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/day	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/day	90 Tage
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 320 mg/kg/day	90 Tage
Calciumcarbonat	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Titandioxid	Inhalation	Atemwegsorgane	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	Inhalation	Atemwegsorgane	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	NOAEL 0,015 mg/l	90 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/day	40 Tage
Trimethoxyvinylsilan	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	40 Tage
N-Methyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Knochenmark Immunsystem Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	4 Wochen
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/day	90 Tage
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.060 mg/kg/day	4 Wochen
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.057 mg/kg/day	90 Tage
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 300 mg/kg/day	90 Tage
N-Methyl-2-pyrrolidon	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 150 mg/kg/day	3 Monate

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.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

N-Methyl-2-pyrrolidon (CAS-Nr.872-50-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Kalkstein	1317-65-3	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	>100 mg/l

3M(TM) Spritzbare Nahtabdichtung PN 08851

Kalkstein	1317-65-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC10	>100 mg/l
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	66402-68-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			N/A
Bis[(3- Methyldimethoxysilyl) propyl]polypropylenoxi d	75009-88-0		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			N/A
Polyether mit endständigen Silylgruppen	151865-59-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			NA
1,2- Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Belebschlamm	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
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	1.000 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
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1-	484-050-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Endpunkt nicht erreicht	48 Std.	EC50	>100 mg/l

oxodecyl)amino]alkyl]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid und N,N'-1,2- Alkandiylbis[12- hydroxyoctadecanamid]						
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1- oxodecyl)amino]alkyl]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid 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]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid und N,N'-1,2- Alkandiylbis[12- hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Karpfen	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Reaktionsprodukt aus 12-Hydroxy-N-[2-[(1- oxodecyl)amino]alkyl]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid 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]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid 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]o ctadecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctyl)amino]alkyl]o ctadecanamid und N,N'-1,2- Alkandiylbis[12- hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,007 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

3M(TM) Spritzbare Nahtabdichtung PN 08851

N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	1760-24-3	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC50	67 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	1760-24-3	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	168 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	1760-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	8,8 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	1760-24-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	81 mg/l
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	1760-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	3,1 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
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	24 Std.	EC50	1,3 mg/l
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEC	0,52 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Grass Shrimp	experimentell	96 Std.	EC50	1.107 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	600,5 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	>500 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4.897 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC10	92,6 mg/l
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	12,5 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	362 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	1,35 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Medaka / Reiskärpfling	experimentell	96 Std.	LC50	5,6 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4,6 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,42 mg/l
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,2 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	915-687-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	IC50	>=100 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-	915-687-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	1,68 mg/l

piperidylsebacat						
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	915-687-0	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	915-687-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,22 mg/l
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	915-687-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kalkstein	1317-65-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	66402-68-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Bis[(3-Methyldimethoxysilyl)propyl]polypropylenoxid	75009-88-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Polyether mit endständigen Silylgruppen	151865-59-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			NA	
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74 %BSB/ThBSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	31,3 %BSB/ThBSB	Keine Standardmethode
Calciumcarbonat	471-34-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
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-Alkandylbis[12-hydroxyoctadecanamid]	484-050-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	7 %CO ₂ Evolution/ThCO ₂ Evolution	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Titandioxid	13463-67-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	1,5 Minuten (t _{1/2})	Keine Standardmethode
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	39 (Gew%)	Keine Standardmethode

3M(TM) Spritzbare Nahtabdichtung PN 08851

Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	51 %BSB/ThB SB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	73 %BSB/ThB SB	OECD 301C - MITI (I)
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	7 %BSB/ThBS B	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	915-687-0	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	38 (Gew%)	OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kalkstein	1317-65-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Keramische Stoffe und Waren, Chemikalien	66402-68-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Bis(3-Methyldimethoxysilyl)propyl]polypropylenoxid	75009-88-0	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.
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich	68515-49-1	Abschätzung BCF-Carp	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<14.4	OECD 305E Bioaccumulation: Flow-through Fish Test
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane; <2% Aromaten	918-167-1	Abschätzung BCF - Regenbogen Forelle		Bioakkumulationsfaktor	2500	Keine Standardmethode
Calciumcarbonat	471-34-1	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-Alkandylbis[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.
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF-Carp	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	9.6	Keine Standardmethode
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1760-24-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

		reichen nicht für eine Einstufung aus.				
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2	Keine Standardmethode
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	54068-28-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.46	Keine Standardmethode
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	experimentell BCF - Regenbogen Forelle	10 Tage	Bioakkumulationsfaktor	10395	
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	915-687-0	Abschätzung BCF-Carp	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	31.4	

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-Alkandylbis[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)
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	650 l/kg	Episuite™
Phenol, styrolisiert	61788-44-1	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	≥20000 l/kg	Episuite™
Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	915-687-0	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	200.000 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 den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung in einer Sonderabfallverbrennungsanlage. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials 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:

- 080409* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- 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	KLEBSTOFFE / ADHESIVES	KLEBSTOFFE / ADHESIVES
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Nicht umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO 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

Titandioxid

CAS-Nr.

13463-67-7

Einstufung

Gruppe 2B:
Möglicherweise
krebserregend für den
Menschen (IARC Group
2B: possibly
carcinogenic to humans)

Verordnung

International Agency
for Research on Cancer
(IARC)

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

Chemischer Name

N-Methyl-2-pyrrolidon

CAS-Nr.

872-50-4

1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte
Alkylester, C10-reich

68515-49-1

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

Chemischer Name

N-Methyl-2-pyrrolidon

CAS-Nr.

872-50-4

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregender Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

Status Chemikalienregister weltweit

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

RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

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

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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351i	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Entsorgung - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Ergänzende Gefahrenmerkmale - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Zeile in Tabelle 'Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)' - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen -

Schutzhandschuhe - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - 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 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden gelöscht.
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 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Transport nicht erlaubt - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 15.1: Rechtsvorschriften - Chemikalienregister - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

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

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