



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:	11-8900-0	Version:	9.00
Überarbeitet am:	23/09/2025	Ersetzt Ausgabe vom:	14/08/2025

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(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Bestellnummern

75-0300-8079-2

7000004847

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

Identifizierte Verwendungen

Druckfarbe.

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
 Karzinogenität, Kategorie 1A - Carc. 1A; H350i
 Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B - Repr. 1B; H360D
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335
 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

GEFAHR.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS02 (Flamme)GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Cyclohexanon	108-94-1	203-631-1	10 - 30
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	263-000-1	< 1
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)		400-830-7	< 0,8
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	247-979-2	< 0,3
Naphthensäuren	1338-24-5	215-662-8	< 0,3
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	219-207-4	< 0,2
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	205-249-0	< 0,2
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	136-53-8	205-251-1	< 0,2
Triphenylphosphit	101-02-0	202-908-4	< 0,04

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)**Prävention:**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261A	Einatmen von Dampf vermeiden.
P280I	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz/Atemschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Informationen:**Ergänzende Sicherheitshinweise:**

Nur für gewerbliche Anwender.

23% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	CAS-Nr. 88917-22-0 REACH Registrierungsnr. 01-0000015637-64	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Cyclohexanon	CAS-Nr. 108-94-1 EG-Nr. 203-631-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119453616-35	10 - 30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr. 108-65-6 EG-Nr. 203-603-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119475791-29	10 - 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	1 - 10	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Alkydharz 3261	Betriebsgeheimnis	3 - 7	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	EG-Nr. 905-588-0	3 - 7	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
2,4-Dihydroxybenzophenon	CAS-Nr. 131-56-6 EG-Nr. 205-029-4	< 2	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
Naphthensäuren, Nickelsalze	CAS-Nr. 61788-71-4 EG-Nr. 263-000-1	< 1	Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	EG-Nr. 400-830-7	< 0,8	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	CAS-Nr. 52829-07-9 EG-Nr. 258-207-9	< 0,6	Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS-Nr. 26761-45-5 EG-Nr. 247-979-2	< 0,3	Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Naphthensäuren	CAS-Nr. 1338-24-5 EG-Nr. 215-662-8	< 0,3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	CAS-Nr. 2386-87-0 EG-Nr. 219-207-4	< 0,2	Skin Sens. 1B, H317 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	CAS-Nr. 136-53-8 EG-Nr. 205-251-1	< 0,2	Repr. 1B, H360D Nota 12,X Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	CAS-Nr. 136-51-6	< 0,2	Repr. 1B, H360D

	EG-Nr. 205-249-0		Nota 12,X Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Diphenylphosphonat	CAS-Nr. 4712-55-4 EG-Nr. 225-202-8	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400,M=1
Triphenylphosphit	CAS-Nr. 101-02-0 EG-Nr. 202-908-4	< 0,04	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373

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
2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS-Nr. 26761-45-5 EG-Nr. 247-979-2	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
Triphenylphosphit	CAS-Nr. 101-02-0 EG-Nr. 202-908-4	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Reizt die Atemwege (Husten, Niesen, Nasenausfluss, Kopfschmerzen, Heiserkeit sowie Nasen- und Rachenschmerzen).

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust).

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

Kohlenwasserstoffe
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Hydrogenchlorid

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. 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. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerweherschutzbekleidung 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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Decken Sie den Verschüttungsbereich mit einem Feuerlöschschaum ab, der gegen polare Lösungsmittel beständig ist. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder

Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen 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 verschlossen halten. 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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	MAK lt. DFG	MAK: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	TRGS 900	AGW: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Bemerkung Y
Cyclohexanon	108-94-1	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Krebserzeugend

Cyclohexanon	108-94-1	TRGS 900	AGW: 80mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie 3, Haut Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Naphthensäuren	1338-24-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kühlschmierstoff
Zink [7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen	136-53-8	MAK lt. DFG	MAK: 0,1mg/m ³ (A), ÜF:4(A); MAK: 2ml/m ³ (E); ÜF:2(E)	Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	.
Nickel und Nickelverbindungen	61788-71-4	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Siehe auch Abschnitt 11.
Nickel und Nickelverbindungen	61788-71-4	TRGS 900	Als Nickel: AGW: 0,03mg/m ³ (E); ÜF:8(E)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Haut

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.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	796 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	275 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	550 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Kompartiment	PNEC
	t		

2-Methoxy-1-methylethylacetat		Ackerboden	0,29 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Süßwasser	0,635 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Süßwasser Sedimente	3,29 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	6,35 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Meerwasser	0,0635 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Meerwasser Sedimente	0,329 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Abwasserkläranlage	100 mg/l

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

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

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 Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.
Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylen-nylon, 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 Schutzhürde 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.

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Flüssigkeit.
Farbe	rot
Geruch	Mäßig nach Lösungsmittel.
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>=138,3 °C
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Untere Explosionsgrenze (UEG)	1 %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	12,75 %
Flammpunkt	42,8 °C [Testmethode: Closed Cup]

Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>
Kinematische Viskosität	1.340 mm ² /sec
Löslichkeit in Wasser	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	<=895,9 Pa [bei 20 °C]
Dichte	0,97 g/ml [bei 20 °C]
Relative Dichte	0,97 [Referenzstandard:Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	>=3,4 [Referenzstandard:Luft=1]
Partikeleigenschaften	<i>Nicht anwendbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	<=1 [Referenzstandard:Butylacetat=1]
Molekulargewicht	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%)	65 - 80 (Gew%)

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

Funken und/oder Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Anzeichen und Symptome nach Exposition**

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

Einatmen:

Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Allergische Reaktionen der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Atemschwierigkeiten, Keuchen, Husten und Beklemmungen im Brustbereich sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Gehörstörungen: Anzeichen / Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Gehörstörungen: Anzeichen / Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten.

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 >2.000 - =5.000 mg/kg

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Cyclohexanon	Dermal	Kaninchen	LD50 >794, <3160 mg/kg
Cyclohexanon	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,2 mg/l
Cyclohexanon	Verschlucken	Ratte	LD50 1.296 mg/kg
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,7 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 28,8 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Ratte	LD50 8.532 mg/kg
Vinylpolymer	Dermal	Kaninchen	LD50 > 8.000 mg/kg
Vinylpolymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
Alkydharz 3261	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Alkydharz 3261	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
organisches Pigment	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
organisches Pigment	Inhalation Staub / Nebel		LC50 abgeschätzt > 12,5 mg/l
organisches Pigment	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
2,4-Dihydroxybenzophenon	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
2,4-Dihydroxybenzophenon	Verschlucken	Ratte	LD50 8.600 mg/kg
Naphtensäuren, Nickelsalze	Verschlucken	Ratte	LD50 419 mg/kg
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,8 mg/l
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Dermal	Ratte	LD50 > 3.170 mg/kg

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 0,5 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Verschlucke n	Ratte	LD50 3.700 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Naphthensäuren	Dermal	Kaninche n	LD50 > 20.000 mg/kg
Naphthensäuren	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.880 mg/kg
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,19 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.000 mg/kg
Diphenylphosphonat	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Diphenylphosphonat	Verschlucke n	Ratte	LD50 600 mg/kg
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 1,2 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 300, < 2000 mg/kg
Triphenylphosphit	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Triphenylphosphit	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 1,7 mg/l
Triphenylphosphit	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.590 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Cyclohexanon	Kaninche n	Reizend
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Vinylpolymer	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Kaninche n	Leicht reizend
organisches Pigment	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
2,4-Dihydroxybenzophenon	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilu	Minimale Reizung

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

	ng durch Experten	
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Naphthensäuren	Kaninehe n	Leicht reizend
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Kaninehe n	Minimale Reizung
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Kaninehe n	Leicht reizend
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Triphenylphosphit	Kaninehe n	Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Cyclohexanon	In vitro Daten	Ätzend
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninehe n	Leicht reizend
Vinylpolymer	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Kaninehe n	Leicht reizend
organisches Pigment	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
2,4-Dihydroxybenzophenon	Kaninehe n	Schwere Augenreizung
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilu ng durch Experten	Leicht reizend
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Kaninehe n	Ätzend
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Naphthensäuren	Kaninehe n	Mäßig reizend.
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Kaninehe n	Leicht reizend
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Kaninehe n	Schwere Augenreizung
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Kaninehe n	Ätzend
Triphenylphosphit	Kaninehe n	Mäßig reizend.

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
------	-----	------

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Cyclohexanon	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Naphthensäuren, Nickelsalze	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Naphthensäuren	Meerschweinchen	Sensibilisierend
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Triphenylphosphit	Maus	Sensibilisierend

Photosensibilisierung

Name	Art	Wert
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilung durch Experten	Sensibilisierend

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Cyclohexanon	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexanon	in vivo	Nicht mutagen
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	in vitro	Nicht mutagen
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	in vivo	Nicht mutagen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol	in vivo	Nicht mutagen
Naphthensäuren, Nickelsalze	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Naphthensäuren, Nickelsalze	in vivo	Mutagen
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	in vivo	Nicht mutagen
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	in vitro	Nicht mutagen
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vivo	Mutagen
Naphthensäuren	in vivo	Nicht mutagen
Naphthensäuren	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine

		Einstufung aus.
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	in vitro	Nicht mutagen
Triphenylphosphit	in vitro	Nicht mutagen
Triphenylphosphit	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Cyclohexanon	Verschlucken	mehrere Tierarten	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Naphthensäuren, Nickelsalze	Inhalation	ähnliches Produkt	Karzinogen
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Dermal	Maus	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 4 mg/l	2 Generation
Cyclohexanon	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 500 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2 mg/l	2 Generation
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 2,6 mg/l	Während der Trächtigkeit.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 21,6 mg/l	Während der Organentwicklung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
Naphthensäuren, Nickelsalze	Verschlucken	entwicklungsschädigend	ähnliches Produkt	NOAEL nicht erhältlich	2 Generation
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Vor der Laktation

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)					
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	115 Tage
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 2 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 430 mg/kg/Tag	2 Generation
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 130 mg/kg/Tag	2 Generation
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Verschluken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 130 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschluken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	2 Generation
Naphthensäuren	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Naphthensäuren	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	28 Tage
Naphthensäuren	Verschluken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 125 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 800 mg/kg/Tag	2 Generation
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 800 mg/kg/Tag	2 Generation
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	entwicklungsschädigend	ähnliches Produkt	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 800 mg/kg/Tag	2 Generation
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 800 mg/kg/Tag	2 Generation
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Verschluken	entwicklungsschädigend	ähnliches Produkt	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Triphenylphosphit	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 40 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Triphenylphosphit	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 40 mg/kg/Tag	28 Tage
Triphenylphosphit	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 40 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio	Art	Wert
------	-----------	-----	------

	Expositionsweg		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Cyclohexanon	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Meerschweinchen	LOAEL 16,1 mg/l	6 Std.
Cyclohexanon	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Cyclohexanon	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL nicht erhältlich	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Dermal	Photoirritation	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL nicht erhältlich	
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL nicht erhältlich	
Naphthensäuren	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL nicht erhältlich	
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL nicht erhältlich	

				r		
--	--	--	--	---	--	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Cyclohexanon	Inhalation	Leber Niere und/oder Blase Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2,5 mg/l	13 Wochen
Cyclohexanon	Verschlucken	Blutbildendes System Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 407 mg/kg/Tag	3 Monate
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Verschlucken	Leber Herz Hormonsystem Blutbildendes System Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	4 Wochen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 16,2 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Maus	LOAEL 1,62 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Blut	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 16,2 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Inhalation	Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Blutbildendes System Muskeln Niere und/oder Blase Atmungssystem	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	Verschlucken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne,	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen

		Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atmungssystem				
Naphthensäuren, Nickelsalze	Inhalation	Atmungssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	ähnliches Produkt	NOAEL nicht erhältlich	13 Wochen
Reaktionsmasse aus α -3- (3-(2H-benzotriazol-2-yl)- 5-tert-butyl-4- hydroxyphenyl)propionyl- ω - hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H- benzotriazol-2-yl)-5-tert- butyl-4- hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol- 2-yl)-5-tert-butyl-4- hydroxyphenyl)propionyl- oxyethylen	Verschlu- cken	Leber Hormonsystem Blutbildendes System Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	90 Tage
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4- piperidyl)sebacat	Verschlu- cken	Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm- Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 261 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3- Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3- Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3- Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	Herz Haut Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Immunsystem Nervensystem Augen Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
Naphthensäuren	Verschlu- cken	Hormonsystem Leber Herz Haut Magen- Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 881 mg/kg/Tag	90 Tage

		Vascular-System				
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Verschlucken	Geruchssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	91 Tage
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Verschlucken	Leber Niere und/oder Blase Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Augen Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	91 Tage
Triphenylphosphit	Verschlucken	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	NOAEL 15 mg/kg/Tag	28 Tage
Triphenylphosphit	Verschlucken	Blutbildendes System Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 40 mg/kg/Tag	28 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	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.

Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 (Oktober 2002)

Chemischer Name	CAS-Nr.	Einstufung
Naphtensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Cyclohexanon (CAS-Nr.108-94-1) : 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
Cyclohexanon	108-94-1	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>1.000 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	72 Std.	ErC50	32,9 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	527 mg/l

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Cyclohexanon	108-94-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	EC50	800 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	72 Std.	ErC10	3,56 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)- propanolacetat	88917-22-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)- propanolacetat	88917-22-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>1.000 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)- propanolacetat	88917-22-0	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	111 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)- propanolacetat	88917-22-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	1.090 mg/l
1-(2-Methoxymethylethoxy)- propanolacetat	88917-22-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	1.000 mg/l
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC10	>1.000 mg/l
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>1.000 mg/l
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	134 mg/l
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	370 mg/l
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	1.000 mg/l
2-Methoxy-1- methylethylacetat	108-65-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserlinse	Analoge Verbindungen	7 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>5.000 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserlinse	Analoge Verbindungen	7 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEC	>=100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC20	>700 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	ErC50	4,36 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	3,82 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	NOEC	0,44 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	56 Tage	NOEC	1,3 mg/l

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	7 Tage	NOEC	0,96 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	30 Minuten	EC50	>198 mg/l
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Regenwurm (Eisenia fetida)	Analoge Verbindungen	56 Tage	NOEC	42,6 mg/kg (Trockengewicht)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Bodenmikroben	Analoge Verbindungen	28 Tage	EC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	Copepod	experimentell	48 Std.	LC50	2,6 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	3,7 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	7,86 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	Goldfisch	experimentell	28 Tage	NOEC	0,48 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	Wimpertierchen (Ciliophora)	experimentell	48 Std.	IC50	9,14 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LC50	2,5 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Fisch	Abschätzung	96 Std.	LC50	9,5 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	ErC50	0,44 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	LC50	0,083 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Afrikanischer Krallenfrosch	Abschätzung	101 Std.	EC10	0,54 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	ErC10	0,031 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Flohkrebs	Abschätzung	28 Tage	EC10	522 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	EC10	0,007 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Zebrabärbling	Abschätzung	8 Tage	NOEC	0,25 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Belebtschlamm	Abschätzung	30 Minuten	EC50	210 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Stockente	Abschätzung	90 Tage	NOEC	1.274 ppm (über die Nahrung)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Regenwurm (Eisenia fetida)	Abschätzung	28 Tage	EC10	303 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Bodenmikroben	Abschätzung	28 Tage	EC10	102 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Springschwanz	Abschätzung	28 Tage	NOEC	232 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Stockente	Abschätzung	21 Tage	NOEC	70 mg/kg (Trockengewicht)
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -	400-830-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l

hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)						
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	2,8 mg/l
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4 mg/l
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	10 mg/l
Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionylloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,78 mg/l

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

ylloxypoly(oxyethylen)						
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	4,4 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	0,705 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	8,58 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC10	0,188 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,23 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	IC50	>100
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	500 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	2,9 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	5 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4,8 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC	1 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Copepod	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	4,8 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	5,62 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	20 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	7 Tage	NOEC	0,4 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC	1,5 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>2.000 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>110 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	24 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	40 mg/l
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	30 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Belebtschlamm	Transformationsprodukt	30 Minuten	EC20	740 mg/l

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Grünalge	Transformationsprodukt	72 Std.	ErC50	56 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Reiskörpfling (Medaka)	Transformationsprodukt	96 Std.	LC50	>113 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Transformationsprodukt	48 Std.	EC50	97 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Grünalge	Transformationsprodukt	96 Std.	ErC10	28 mg/l
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Transformationsprodukt	21 Tage	NOEC	28 mg/l
Diphenylphosphonat	4712-55-4	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EC50	>16 mg/l
Diphenylphosphonat	4712-55-4	Reiskörpfling (Medaka)	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	>4,3 mg/l
Diphenylphosphonat	4712-55-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	0,45 mg/l
Diphenylphosphonat	4712-55-4	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEC	16 mg/l
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	136-53-8	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	0,44 mg/l
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	136-53-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	1,6 mg/l
Triphenylphosphit	101-02-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	86 mg/l
Triphenylphosphit	101-02-0	Reiskörpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	>4,3 mg/l
Triphenylphosphit	101-02-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,45 mg/l
Triphenylphosphit	101-02-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	7,8 mg/l
Triphenylphosphit	101-02-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	88917-22-0	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	90 %Abbau von DOC	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87,2 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit		Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	>100 %Abbau von DOC	Analog zu OECD 302B
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	<10 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	94 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

Reaktionsmasse aus α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylen) und α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	12-24 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ - Entwicklungstest
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	24 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ - Entwicklungstest
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	56,6 Tage(t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	11,6 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	9,9 Tage(t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Naphthensäuren	1338-24-5	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	71 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung (10-Tage- Fenster: nicht bestanden)	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ - Entwicklungstest
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	47 Stunden (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Transformationspro- dukt biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	99 %Abbau von DOC	OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD- Screening-Test
Diphenylphosphonat	4712-55-4	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	84 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	136-53-8	Transformationspro- dukt biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	83 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Triphenylphosphit	101-02-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	84 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Triphenylphosphit	101-02-0	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	6,5 Stunden (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi- ent	0,86	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
1-(2-Methoxymethylethoxy)-	88917-22-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi- ent	0,61	EG A.8 Verteilungskoeffizient

3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED

propanolacetat				ent		(Verordnung (EG) Nr. 440/2008)
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.36	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	<1.3	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<=25.9	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.2	
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	5.0	Catalogic™
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	modelliert Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.96	Episuite™
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Analoge Verbindungen Biokonzentration	180 Tage	Bioakkumulationsfaktor	4	
Reaktionsmasse aus α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen) und α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	400-830-7	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	21 Tage	Bioakkumulationsfaktor	34	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.35	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	28	Catalogic™
Naphthensäuren	1338-24-5	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	10 Tage	Bioakkumulationsfaktor	4	
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1.34	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	136-51-6	Transformationsprodukt Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.7	Analog zu OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Diphenylphosphonat	4712-55-4	modelliert Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.4	Episuite™
Zinkbis(2-ethylhexanoat)	136-53-8	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.7	
Triphenylphosphit	101-02-0	Hydrolyseprodukt Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1.47	

				ent		
--	--	--	--	-----	--	--

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Cyclohexanon	108-94-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	39 l/kg	Episuite™
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	88917-22-0	experimentell Mobilität im Boden	Koc	187 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Mobilität im Boden	Koc	4 l/kg	Episuite™
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	modelliert Mobilität im Boden	Koc	93.500 l/kg	Episuite™
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.	905-588-0	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	537 l/kg	
2,4-Dihydroxybenzophenon	131-56-6	modelliert Mobilität im Boden	Koc	1.914 l/kg	Episuite™
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat	52829-07-9	experimentell Mobilität im Boden	Koc	780-16000 l/kg	OECD 106 Adsorption/Desorption nach einer Schüttelmethode (Batch Equilibrium Method)
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell Mobilität im Boden	Koc	143 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
Naphthensäuren	1338-24-5	experimentell Mobilität im Boden	Koc	660 l/kg	
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	modelliert Mobilität im Boden	Koc	26 l/kg	Episuite™
Diphenylphosphonat	4712-55-4	modelliert Mobilität im Boden	Koc	180 l/kg	Episuite™
Triphenylphosphit	101-02-0	Hydrolyseprodukt Mobilität im Boden	Koc	14 l/kg	

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 (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen 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:

080312* Druckfarbenabfälle, 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	UN1210	UN1210	UN1210
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKFARBE	PRINTING INK	PRINTING INK(2,4-DIHYDROXYBENZOPHENONE , BIS(2,2,6,6-TETRAMETHYL-4-PIPERIDINYL) SEBACATE)
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
Cyclohexanon

CAS-Nr.
108-94-1

Einstufung
Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

Verordnung
International Agency for Research on Cancer (IARC)

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen.

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")

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung Luft

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (ausgenommen staubförmige Stoffe): 33,1 - 98,7 %.

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

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**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 2.1: Hinweise zur Einstufung des Stoffs oder Gemischs - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.
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 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Anhang

1. Titel	
Substanzidentifikator	
Expositionsszenario Name	Gewerblicher Siebdruck mit UV-Licht vernetzbaren Haftklebstoffen
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus; Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: 365 Tage/Jahr; Im Gebäude mit erhöhter allgemeiner Belüftung; Arbeitsvorgang: Umschlag von Material; Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Halbmaske mit luftreinigendem Filter.; Umwelt: Kommunale Kläranlage;
Abfallmanagementmaßnahmen	Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

1. Titel	
Substanzidentifikator	2-Methoxy-1-methylethylacetat;

	EG-Nummer 203-603-9; CAS-Nr. 108-65-6;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) ERC 08d -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen.
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus; Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Nicht benötigt; Umwelt: Nicht benötigt;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

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