



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:

18-3681-6

Version:

13.00

Überarbeitet am:

03/12/2025

Ersetzt Ausgabe vom:

12/03/2025

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 SCOTCHLITE (TM) Siebdruckfarbe 883I, blau

Bestellnummern

75-0301-1087-0

7000004859

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

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

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

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)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Cyclohexanon	108-94-1	203-631-1	< 10
n-Butylmethacrylat	97-88-1	202-615-1	< 0,3
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	247-979-2	< 0,2

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280B	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.
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.

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

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

62% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 15% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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]
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	CAS-Nr. 88917-22-0 REACH Registrierungsnr. 01-0000015637-64	30 - 60	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Acrylpolymer	Betriebsgeheimnis	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	CAS-Nr. 28262-63-7	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	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	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	1 - 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	CAS-Nr. 147-14-8 EG-Nr. 205-685-1	1 - 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Xylol	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 REACH Registrierungsnr. 01-2119488216-32	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
n-Butylmethacrylat	CAS-Nr. 97-88-1 EG-Nr. 202-615-1	< 0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Nota D
2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS-Nr. 26761-45-5	< 0,2	Skin Sens. 1A, H317

	EG-Nr. 247-979-2		Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119471310-51	< 0,2	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

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

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:

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: Löschen mit Lösungsmitteln 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. Wird das Produkt großer Hitze ausgesetzt kann dabei eine Zersetzung auftreten. Bitte zu Zersetzungprodukten Kapitel 10 "Gefährliche Zersetzungprodukte" beachten.

Gefährliche Zersetzung- und Nebenprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenwasserstoffe	Während der Verbrennung
Kohlenmonoxid	Während der Verbrennung
Kohlendioxid	Während der Verbrennung
Hydrogenchlorid	Während der Verbrennung
Fluorwasserstoff	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. Vollschutanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Tailen- 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 Expositionsbewertung. 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 Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingetauscht 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 Abflusschächte 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 autorisierte 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/heißer 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	TRGS 900	AGW: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I. Bemerkung Y.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	AGW: 190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Bemerkung H, Y.
Cyclohexanon	108-94-1	TRGS 900	AGW: 80mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I. Bemerkung H, Y.
Xylol	1330-20-7	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Bemerkung H.
n-Butylmethacrylat	97-88-1	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der 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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Toluol	108-88-3	TRGS 903	o-Kresol (nach Urin Hydrolyse)	Urin	b	1.5 mg/l	
Xylol	1330-20-7	TRGS 903	Xylol (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l	

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

In den Fällen, in denen das Produkt entweder während eines nicht bestimmungsgemäßem Gebrauches, oder eines Fehlers in den Gerätschaften extrem überhitzt wird, sollte eine lokale Absaugung benutzt werden. Diese lokale Absaugung sollte so dimensioniert sein, dass die auftretenden Zersetzungprodukte unterhalb erlaubter Grenzwerte bleiben (siehe auch unter Kap. 10 "Gefährliche Zersetzungprodukte"). Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zu stellen, 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-Vollschatz/-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)	Durchbruchszeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzhülle 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:

In Situationen in denen das Material durch falsche Anwendung oder Geräteausfall extrem überhitzt werden kann, ist ein Überdruckatemschutzgerät zu benutzen.

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

Fremdbelüftete Atemschutz-Hälmmaske 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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Flüssigkeit.
Farbe	blau
Geruch	Mäßig nach Lösungsmittel.
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Nicht anwendbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	$\geq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Untere Explosionsgrenze (UEG)	1,1 Volumen-%
Obere Explosionsgrenze (OEG)	8,6 Volumen-%
Flammpunkt	42,2 $^{\circ}\text{C}$ [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	1.053 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	$\leq 493,3\text{ Pa}$ [bei 20 $^{\circ}\text{C}$]
Dichte	0,95 g/ml
Relative Dichte	0,95 [Referenzstandard: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Partikeleigenschaften	<i>Nicht anwendbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Keine Daten verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit

$\leq 0,4$ [Referenzstandard: Butylacetat=1]

Molekulargewicht

Keine Daten verfügbar.

Flüchtige Bestandteile (%)

65 - 75 %

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

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Stoff

Keine bekannt.

Bedingung

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

Extreme Hitze kann Fluorwasserstoff als Zersetzungprodukt erzeugen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

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

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

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

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

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
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
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Dermal	Kaninch en	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
Cyclohexanon	Dermal	Kaninch en	LD50 >794, <3160 mg/kg
Cyclohexanon	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,2 mg/l
Cyclohexanon	Verschlucken	Ratte	LD50 1.296 mg/kg
Vinylpolymer	Dermal	Kaninch en	LD50 > 8.000 mg/kg
Vinylpolymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Ratte	LD50 10.000 mg/kg
Xylol	Dermal	Kaninch en	LD50 > 4.200 mg/kg
Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
n-Butylmethacrylat	Dermal	Kaninch en	LD50 > 2.000 mg/kg
n-Butylmethacrylat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 27 mg/l
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 30 mg/l
Toluol	Verschlucken	Ratte	LD50 5.550 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert

1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Cyclohexanon	Kaninchen	Reizend
Vinylpolymer	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
n-Butylmethacrylat	Kaninchen	Reizend
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Toluol	Kaninchen	Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Leicht reizend
Cyclohexanon	In vitro Daten	Ätzend
Vinylpolymer	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
n-Butylmethacrylat	Kaninchen	Leicht reizend
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Toluol	Kaninchen	Mäßig reizend.

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Cyclohexanon	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Mensch	Nicht eingestuft
n-Butylmethacrylat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Toluol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	in vitro	Nicht mutagen
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	in vivo	Nicht mutagen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexanon	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexanon	in vivo	Nicht mutagen
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vivo	Nicht mutagen
n-Butylmethacrylat	in vitro	Nicht mutagen
n-Butylmethacrylat	in vivo	Nicht mutagen
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vivo	Mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Cyclohexanon	Verschluc ken	mehrere Tierarten	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschluc ken	Maus	Nicht krebserregend
Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Xylol	Verschluc ken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butylmethacrylat	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschluc ken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschluc ken	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

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.
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	42 Tage
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Xylol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwick lung
Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch aft.
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,8 mg/l	Während der Trächtigkeit.
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	2 Generation
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,3 mg/l	1 Generation
Toluol	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Xylol	Verschlucken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio	Spezifische	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd

	ns weg	Zielorgan- Toxizität				auer
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	
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.	
Xylol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
Xylol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 0,004 mg/l	3 Std.
Toluol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
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-	Inhalation	Blut	Nicht eingestuft	mehrere	NOAEL 16,2	9 Tage

methylethylacetat				Tierarten	mg/l	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
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
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
[29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Xylol	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
Xylol	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
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
Xylol	Verschlucken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
Xylol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
Xylol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen

n-Butylmethacrylat	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11 mg/l	28 Tage
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,8 mg/l	28 Tage
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11 mg/l	28 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 60 mg/kg/Tag	90 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Niere und/oder Blase Herz Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 360 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	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
Toluol	Inhalation	Gehör Nervensystem Augen Geruchssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 2,3 mg/l	15 Monate
Toluol	Inhalation	Herz Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	4 Wochen
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	20 Tage
Toluol	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1,1 mg/l	8 Wochen
Toluol	Inhalation	Blutbildendes System Vascular-System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Toluol	Inhalation	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Verschlucken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/Tag	14 Tage
Toluol	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	28 Tage

Toluol	Verschlucken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	4 Wochen
--------	--------------	-------------	------------------	------	---------------------	----------

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Xylol	Aspirationsgefahr
Toluol	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"

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Cyclohexanon (CAS-Nr.108-94-1) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : 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
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
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	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
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
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
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Grünalge	Endpunkt nicht erreicht	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Karpfen	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Grünalge	Endpunkt nicht erreicht	72 Std.	ErC10	>100 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	30 Minuten	EC20	750 mg/l
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	Regenwurm (Eisenia fetida)	Analoge Verbindungen	14 Tage	LC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Xylol	1330-20-7	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	ErC50	4,36 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	3,82 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	NOEC	0,44 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	7 Tage	NOEC	0,96 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	experimentell	56 Tage	NOEC	1,3 mg/l

Xylol	1330-20-7	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	30 Minuten	EC50	>198 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	56 Tage	NOEC	42,6 mg/kg (Trockengewicht)
Xylol	1330-20-7	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	EC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Kieselalge	experimentell	96 Std.	ErC50	>1.260 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	23 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Reiskäppling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	5,57 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	25,4 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Kieselalge	experimentell	96 Std.	NOEC	530 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	7,1 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1,1 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	204 mg/l
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
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	96 Std.	LC50	5,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Grass Shrimp	experimentell	96 Std.	LC50	9,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	12,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Leopardfrosch	experimentell	9 Tage	LC50	0,39 mg/l
Toluol	108-88-3	Buckellachs	experimentell	96 Std.	LC50	6,41 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	3,78 mg/l
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC	1,39 mg/l
Toluol	108-88-3	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	10 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC	0,74 mg/l
Toluol	108-88-3	Belebtschlamm	experimentell	12 Std.	IC50	292 mg/l
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	16 Std.	NOEC	29 mg/l
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	24 Std.	EC50	84 mg/l
Toluol	108-88-3	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	28 Tage	LC50	>150 mg/kg Körpergewicht
Toluol	108-88-3	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	NOEC	<26 mg/kg (Trockengewicht)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
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
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87.2 %BOD/ThOD	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
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	<1 %BOD/ThOD	Analog zu OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	94 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Xylol	1330-20-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	1.4 Tage(t 1/2)	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	88 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	5.4 Stunden (t 1/2)	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	>1 Jahre (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/ThOD	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
Toluol	108-88-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 %BOD/ThOD	American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser
Toluol	108-88-3	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	5.2 Tage(t 1/2)	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
1-(2-Methoxymethylethoxy)-propanolacetat	88917-22-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.61	EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008)

Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	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)
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.86	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤11	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32] Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)	147-14-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-1	
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Xylol	1330-20-7	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤=25.9	
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.2	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.03	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	28	Catalogic™
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - sonstige Art	72 Std.	Bioakkumulationsfaktor	90	
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.73	

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
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™
Cyclohexanon	108-94-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	39 l/kg	Episuite™
[29H,31H-Phthalocyaninato(2)-N29,N30,N31,N32]	147-14-8	modelliert Mobilität im Boden	Koc	10.000.000.000 l/kg	Episuite™

Kupfer; (C.I. Pigment Blue 15)					
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	537 l/kg	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	1.480 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)
Toluol	108-88-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	37-160 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 durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

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
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

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
Cyclohexanon	108-94-1	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Toluol	108-88-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Xylol	1330-20-7	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	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.

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>
Toluol	108-88-3
Xylol	1330-20-7

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

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. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

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
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.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Enthält Xylol (1330-20-7) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung Luft

Anorganische Stoffe, staubförmig nach Kapitel 5.2.2 TA Luft Klasse III: 1 - 5 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (ausgenommen staubförmige Stoffe): 40 - 80,7 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: < 0,3 %.

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftil für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.

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.

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