



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 11-1562-5 **Version:** 11.01
Überarbeitet am: 21/03/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 26/01/2023
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ Edge Sealer 4150S - Kantenversiegelung

Bestellnummern

70-0012-0729-2 75-3465-4470-5

7000005083 7100282732

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

Identifizierte Verwendungen

Dichtungsmasse / Dichtmasse / Dichtstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914

E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

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

Einstufung:

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335

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

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

Signalwort
 Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:
 GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9	30 - 40
m-Xylol	108-38-3	203-576-3	5 - 15
p-Xylol	106-42-3	203-396-5	1 - 10
Xylol	1330-20-7	215-535-7	1 - 10

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Nervensystem Sinnesorgane.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
--------------------	--

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH208

Enthält Methylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

25% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

25% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

25% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 25% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr. 108-65-6 EG-Nr. 203-603-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119475791-29	30 - 40	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Acrylpolymer(e)	Betriebsgeheimnis	20 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Polymer	Betriebsgeheimnis	5 - 15	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
m-Xylol	CAS-Nr. 108-38-3 EG-Nr. 203-576-3	5 - 15	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
p-Xylol	CAS-Nr. 106-42-3 EG-Nr. 203-396-5	1 - 10	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
Xylol	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7	1 - 10	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
Methylmethacrylat	CAS-Nr. 80-62-6 EG-Nr. 201-297-1	< 0,5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Nota D
o-Xylol	CAS-Nr. 95-47-6 EG-Nr. 202-422-2	1 - 5	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 Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9	< 0,5	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.

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). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

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.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann ineffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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. Rückstände mit Netzmittel und Wasser reinigen. 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. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Benzol, dimethyl-	106-42-3	MAK lt. DFG	MAK: 220 mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
p-Xylol	106-42-3	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.
Benzol, dimethyl-	108-38-3	MAK lt. DFG	MAK: 220 mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
m-Xylol	108-38-3	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	MAK lt. DFG	MAK: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	TRGS 900	AGW: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Bemerkung Y
KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten	108-88-3	TRGS 900	AGW: 200ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II

Toluol	108-88-3	MAK lt. DFG	MAK:190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	AGW: 190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11
Xylol	1330-20-7	MAK lt. DFG	MAK: 220 mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.
Xylol	1330-20-7	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.
Acrylate und Methacrylate	80-62-6	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	
Methylmethacrylat	80-62-6	MAK lt. DFG	MAK: 210mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2(I)	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Methylmethacrylat	80-62-6	TRGS 900	AGW: 210mg/m ³ , 50ml/m ³ ;ÜF 2(I)	Kategorie I; Bemerkung Y
Benzol, dimethyl-	95-47-6	MAK lt. DFG	MAK: 220 mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
o-Xylol	95-47-6	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Benzol, dimethyl-	106-42-3	TRGS 903	Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l	
Benzol, dimethyl-	108-38-3	TRGS 903	Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l	
Toluol	108-88-3	TRGS 903	o-Kresol (nach Hydrolyse)	Urin	c, b	1.5 mg/l	
Toluol	108-88-3	TRGS 903	Toluol	Blut	g	600 µg/l	
Toluol	108-88-3	TRGS 903	Toluol	Urin	b	75 µg/l	

Xylol	1330-20-7	TRGS 903	Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l
Benzol, dimethyl-	95-47-6	TRGS 903	Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten; b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt g) unmittelbar nach Exposition

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/m3
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	550 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Kompartiment	PNEC
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

Nicht erforderlich.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von 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. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden.

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

Anwendbare Normen / Standards

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

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.
Farbe	farblos
Geruch	Lösungsmittel
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	$\geq 136,1$ °C

Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	ca. 1 Volumen-%
Obere Explosionsgrenze (OEG)	ca. 7 Volumen-%
Flammpunkt	27,2 °C [Testmethode: Closed Cup]
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit in Wasser	ca. 8 g/100 ml
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Okтанol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	<=946,6 Pa [bei 20 °C]
Dichte	0,93 g/ml
Relative Dichte	0,93 [Referenzstandard: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	ca. 4,2 Masseinheiten nicht verfügbar oder nicht anwendbar. [Referenzstandard: Luft=1]

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	Keine Daten verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	<=1 [Referenzstandard: Butylacetat=1]
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar.
Flüchtige Bestandteile (%)	50 - 70 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenmonoxid	Keine Angabe
Kohlendioxid	Keine Angabe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

Verschlucken:

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

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

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 >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
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
Polymer	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Polymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
m-Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
m-Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
m-Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
p-Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
p-Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
p-Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
o-Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
o-Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
o-Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 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
Methylmethacrylat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Methylmethacrylat	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Methylmethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 7.900 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Polymer	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
m-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend

p-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
o-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Toluol	Kaninchen	Reizend
Methylmethacrylat	Mensch und Tier.	Leicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Leicht reizend
Polymer	Kaninchen	Leicht reizend
m-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
p-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
o-Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Toluol	Kaninchen	mäßig reizend
Methylmethacrylat	Kaninchen	mäßig reizend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Toluol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Methylmethacrylat	Mensch und Tier.	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Methylmethacrylat	Mensch	Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	in vitro	Nicht mutagen
m-Xylol	in vitro	Nicht mutagen
m-Xylol	in vivo	Nicht mutagen
Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vivo	Nicht mutagen
p-Xylol	in vitro	Nicht mutagen
p-Xylol	in vivo	Nicht mutagen
o-Xylol	in vitro	Nicht mutagen
o-Xylol	in vivo	Nicht mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen
Methylmethacrylat	in vivo	Nicht mutagen
Methylmethacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
m-Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
m-Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
m-Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
p-Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
p-Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
p-Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
o-Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
o-Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
o-Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschlucken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Methylmethacrylat	Verschlucken	Ratte	Nicht krebserregend
Methylmethacrylat	Inhalation	Mensch und Tier.	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
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
m-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
m-Xylol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
m-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.

Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Xylol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
p-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
p-Xylol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
p-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
o-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
o-Xylol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
o-Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte 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
Methylmethacrylat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Maus	NOAEL 36,9 mg/l	
Methylmethacrylat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 8,3 mg/l	Während der Organentwicklung

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositionsweg	Art	Wert
m-Xylol	Verschlucken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.
Xylol	Verschlucken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.
p-Xylol	Verschlucken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.
o-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
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	
m-Xylol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
m-Xylol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
m-Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
m-Xylol	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
m-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
m-Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
m-Xylol	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
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
p-Xylol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
p-Xylol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
p-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
o-Xylol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
o-Xylol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
o-Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht	

o-Xylol	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	verfügbar. NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
o-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
o-Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
o-Xylol	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
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
Methylmethacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
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
m-Xylol	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
m-Xylol	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
m-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
m-Xylol	Inhalation	Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Blutbildendes System Muskeln Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
m-Xylol	Verschlucken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
m-Xylol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
m-Xylol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	

m-Xylol	Verschlu- cken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
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 Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
Xylol	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlu- cken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
p-Xylol	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
p-Xylol	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
p-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Inhalation	Herz Hormonsystem Magen-Darm- Trakt Blutbildendes System Muskeln Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
p-Xylol	Verschlu- cken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900	2 Wochen

	ken				mg/kg/Tag	
p-Xylol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
p-Xylol	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
p-Xylol	Verschlu- cken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
o-Xylol	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
o-Xylol	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
o-Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
o-Xylol	Inhalation	Herz Hormonsystem Magen-Darm- Trakt Blutbildendes System Muskeln Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
o-Xylol	Verschlu- cken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
o-Xylol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
o-Xylol	Verschlu- cken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
o-Xylol	Verschlu- cken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
Toluol	Inhalation	Gehör Augen Geruchssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Atemwegsorgane	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	4 Wochen

					mg/l	
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.	arbeitsbedingte 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
Methylmethacrylat	Dermal	Peripheres Nervensystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Methylmethacrylat	Inhalation	Geruchssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Methylmethacrylat	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	14 Wochen
Methylmethacrylat	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 12,3 mg/l	14 Wochen
Methylmethacrylat	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition

Aspirationsgefahr

Name	Wert
m-Xylol	Aspirationsgefahr
Xylol	Aspirationsgefahr
p-Xylol	Aspirationsgefahr
o-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"

- p-Xylol (CAS-Nr.106-42-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
- m-Xylol (CAS-Nr.108-38-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
- Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
- Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
- o-Xylol (CAS-Nr.95-47-6) : 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
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
m-Xylol	108-38-3	Belebtschlamm	experimentell	24 Std.	EC50	115 mg/l
m-Xylol	108-38-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	8,4 mg/l
m-Xylol	108-38-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	2,4 mg/l
m-Xylol	108-38-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	56 Tage	NOEC	1,3 mg/l
m-Xylol	108-38-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	5,3 mg/l
m-Xylol	108-38-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,41 mg/l
Polymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
p-Xylol	106-42-3	Belebtschlamm	experimentell	Nicht anwendbar.	EC50	>196 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Grünalge	experimentell	73 Std.	ErC50	4,36 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	EC50	3,6 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Grünalge	experimentell	73 Std.	ErC10	1,9 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	EC10	1,91 mg/l
p-Xylol	106-42-3	Zebrabärbling	experimentell	35 Tage	NOEC	0,714 mg/l
Xylol	1330-20-7	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	NOEC	157 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	4,36 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	3,82 mg/l

3M™ Edge Sealer 4150S - Kantenversiegelung

Xylol	1330-20-7	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	0,44 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,96 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	experimentell	56 Tage	NOEC	>1,3 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>110 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	>79 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	69 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	110 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	37 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC20	150 mg/l
Methylmethacrylat	80-62-6	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	NOEC	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
o-Xylol	95-47-6	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	NOEC	157 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Grünalge	experimentell	73 Std.	EC50	4,36 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	IC50	1 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Grünalge	experimentell	73 Std.	NOEC	0,44 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Regenbogenforelle	experimentell	56 Tage	NOEC	>1,3 mg/l
o-Xylol	95-47-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC	1,17 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
-------	---------	-------------	-------	-----------	----------	-----------

3M™ Edge Sealer 4150S - Kantenversiegelung

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
m-Xylol	108-38-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	100 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Polymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
p-Xylol	106-42-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Xylol	1330-20-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90-98 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Xylol	1330-20-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	1.4 Tage(t 1/2)	
Methylmethacrylat	80-62-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	94 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
o-Xylol	95-47-6	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.36	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
m-Xylol	108-38-3	Abschätzung BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	14	
Polymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
p-Xylol	106-42-3	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	25.9	
p-Xylol	106-42-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.15	
Xylol	1330-20-7	experimentell BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	25.9	
Methylmethacrylat	80-62-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1.38	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
o-Xylol	95-47-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.12	

Toluol	108-88-3	experimentell 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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Mobilität im Boden	Koc	4 l/kg	Episuite™
p-Xylol	106-42-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	246 l/kg	
Methylmethacrylat	80-62-6	experimentell Mobilität im Boden	Koc	8.7-72 l/kg	
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 PBT oder vPvB bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

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

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

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

- 080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1866	UN1866	UN1866
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	HARZLÖSUNG	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION
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>
Toluol	108-88-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Xylol	1330-20-7	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Methylmethacrylat	80-62-6	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
m-Xylol	108-38-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
p-Xylol	106-42-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
o-Xylol	95-47-6	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Polymer	Betriebsgeheimnis	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)

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

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

Chemischer Name

Toluol
Xylol

CAS-Nr.

108-88-3
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 Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. 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 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

Gefährliche Stoffe	Identifikator(en)	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in	
		Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	10	50
Methylmethacrylat	80-62-6	50	200
m-Xylol	108-38-3	10	50
o-Xylol	95-47-6	10	50
p-Xylol	106-42-3	10	50
Toluol	108-88-3	10	50
Xylol	1330-20-7	10	50

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

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

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (ausgenommen staubförmige Stoffe): 40 - 75 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: < 0,5 %.

Krebserzeugende Stoffe nach Kapitel 5.2.7.1.1 TA Luft Klasse III: < 0,05 %.

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.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Nervensystem | Sinnesorgane.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Anhang

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 Verwendung durch gewerbliche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) 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. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, Flaschen oder kleine Vorratsbehälter.
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 Abfallbehandlungsmassnahmen 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.

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 11 -Nicht-industrielles Sprühen 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.	Versprühen von Stoffen/Gemischen.
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 Abfallbehandlungsmassnahmen 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.

1. Titel	
Substanzidentifikator	
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen
Lebenszyklusphase	Breite Verwendung durch gewerbliche 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) 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. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. 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; 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.

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