

#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 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:
 23-2998-5
 Version:
 5.00

 Überarbeitet am:
 30/07/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 18/06/2024

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M<sup>™</sup> Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, transparent

#### Bestellnummern

62-4974-8032-7

7000046594

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

#### Identifizierte Verwendungen

Industrieller Gebrauch

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Anschrift:** 3M Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien

**Tel. / Fax.:** +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** www.3m.com/at

#### 1.4. Notrufnummer

Notruf (Tag und Nacht): Tel.Nr. +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH

## 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.

Ein ähnliches Gemisch wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Einstufung wider.

Ein ähnliches Gemisch wurde hinsichtlich der Ätz-/Reizwirkung auf die Haut getestet, und die Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Die Einstufung als "Aspirationsgefahr" ist aufgrund der physikalischen Form des Produkts nicht erforderlich.

#### **Einstufung:**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 - Flam. Liq. 1; H224

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### **Signalwort**

GEFAHR.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

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

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Aceton	67-64-1	200-662-2	10 - 20
Pentan	109-66-0	203-692-4	5 - 15

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

#### **Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten. P280A 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.

Lagerung:

P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

## Ergänzende Informationen:

## Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Kann Sauerstoff verdrängen und schnelles Ersticken verursachen. 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]
Dimethylether	CAS-Nr. 115-10-6 EG-Nr. 204-065-8 REACH Registrierungsnr. 01- 2119472128-37	20 - 30	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota U
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	CAS-Nr. 31393-98-3	10 - 20	Aquatic Chronic 4, H413
Aceton	CAS-Nr. 67-64-1 EG-Nr. 200-662-2 REACH Registrierungsnr. 01- 2119471330-49	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimnis	5 - 15	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Pentan	CAS-Nr. 109-66-0 EG-Nr. 203-692-4 REACH Registrierungsnr. 01- 2119459286-30	5 - 15	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
Isobutan 2-Methylpropan	CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2 REACH Registrierungsnr. 01- 2119485395-27	< 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota C,U
Methylacetat	CAS-Nr. 79-20-9 EG-Nr. 201-185-2 REACH Registrierungsnr. 01- 2119459211-47	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Propan	CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 REACH Registrierungsnr. 01-	< 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota U

	2119486944-21		
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	EG-Nr. 920-901-0	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Cyclohexan	CAS-Nr. 110-82-7 EG-Nr. 203-806-2	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9	< 1	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
Methanol	CAS-Nr. 67-56-1 EG-Nr. 200-659-6	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

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

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Methanol		(C >= 10%) STOT SE 1, H370 (3% =< C < 10%) STOT SE 2, H371

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:**

Person an die frische Luft bringen. 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:

Entfettung der Haut (lokale Rötung, Juckreiz, trockene und risssige Haut). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Exposition gegenüber hohen Konzentrationen können myokardiale Reizbarkeit auslösen. Keine sympathikomimetischen Medikamente (z.B. Adrenalin) verabreichen, außer es ist absolut notwendig. Kein spezifisches Antidot bekannt. Behandlungsmethoden und Maßnahmen obliegen dem Urteil des Arztes in Abstimmung mit dem Patienten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Aldehyde	Während der Verbrennung
Kohlenwasserstoffe	Während der Verbrennung
Formaldehyd	Während der Verbrennung
Kohlenmonoxid	Während der Verbrennung
Kohlendioxid	Während der Verbrennung

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies

Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

#### 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.

# 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
Toluol	108-88-3	Österr.	TMW: 190 mg/m3 (50	Kann vermutlich das
		Grenzwerte-VO	ppm),KZW: 380 mg/m3 (100	Kind im Mutterleib
			ppm), 15 Miw, 4x	schädigen
Pentan	109-66-0	Österr.	TMW: 1800 mg/m3 (600 ppm),	
		Grenzwerte-VO	KZW: 3600 mg/m3 (1200	
			ppm), 60 Mow, 3x	
Cyclohexan	110-82-7	Österr.	TMW: 700 mg/m3 (200 ppm),	
		Grenzwerte-VO	KZW: 2800 mg/m3 (800 ppm),	
			15 Miw, 4x	
Dimethylether	115-10-6	Österr.	TMW: 1910 mg/m3 (1000	
		Grenzwerte-VO	ppm), KZW: 3820 mg/m3	
			(2000 ppm), 60 Mow, 3x	

## 3M<sup>TM</sup> Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, transparent

Methanol	67-56-1	Österr.	TMW: 260 mg/m3 (200 ppm); Haut
		Grenzwerte-VO	KZW: 1040 mg/m3 (800 ppm);
			15 Miw, 4x
Aceton	67-64-1	Österr.	TMW: 1200 mg/m3 (500 ppm),
		Grenzwerte-VO	KZW: 4800 mg/m3 (2000
			ppm), 15 Miw, 4x
Propan	74-98-6	Österr.	TMW: 1800 mg/m3 (1000
		Grenzwerte-VO	ppm), KZW: 3600 mg/m3
			(2000 ppm), 60 Mow, 3x
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	Österr.	TMW: 1900 mg/m3 (800
		Grenzwerte-VO	ppm); KZW: 3800 (1600 ppm);
			60 Mow, 3x
Methylacetat	79-20-9	Österr.	TMW: 610 mg/m3 (200 ppm),
		Grenzwerte-VO	KZW: 1220 mg/m3 (400 ppm),
			5 Mow, 8x

Österr. Grenzwerte-VO: TMW (Tagesmittelwert), KZW (Kurzzeitwert), A (alveolengängiger Anteil), E (einatembare Fraktion), Miw (als Mittelwert über dem Beurteilungszeitraum), Mow (als Momentanwert), Häufigkeit/Schicht.

Österr. TRK-Werte : technische Richtkonzentrationen für jene gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe, für die keine als unbedenklich anzusehende

Konzentration angegeben werden kann

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprod ukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
Methylacetat		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	88 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methylacetat		Arbeiter	Inhalation, Langzeit- Exposition (8 Stunden), lokale Effekte	305 mg/m3
Methylacetat		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	610 mg/m3
Aceton		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	1.210 mg/m3
Aceton		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	2.420 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsproduk	Kompartiment	PNEC
	t		
Methylacetat		Ackerboden	0,0416 mg/kg
Methylacetat		Konzentration in Süsswasserfischen, die zur Sekundärvergiftung führt.	20,4 mg/kg (Nassgewicht)
Methylacetat		Süßwasser	0,12 mg/l
Methylacetat		Süßwasser Sedimente	0,128 mg/kg
Methylacetat		Meerwasser	0,012 mg/l
Methylacetat		Meerwasser Sedimente	0,0128 mg/kg
Methylacetat		Abwasserkläranlage	600 mg/l

Aceton	Ackerboden	29,5 mg/kg
Aceton	Süßwasser	10,6 mg/l
Aceton	Süßwasser Sedimente	30,4 mg/kg
Aceton	kurzfristige Einwirkung auf Wasser	21 mg/l
Aceton	Meerwasser	1,06 mg/l
Aceton	Meerwasser Sedimente	3,04 mg/kg
Aceton	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

Verbleiben Sie nicht in Räumen, in denen der Sauerstoff-Anteil verringert sein könnte. Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden.

#### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/ Gesichtsschutz

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

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm

Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen-/Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

StoffMaterialstärke (mm)DurchbruchszeitPolymerlaminat (z.B.Keine Daten verfügbar.Keine Daten verfügbar.

Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

#### Atemschutz

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

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

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

Filter gegen organische Dämpfe können eine kurze Lebensdauer haben.

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

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

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

## 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	farblos
Geruch	leichter Lösungsmittelgeruch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<=20 °C
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 1
Untere Explosionsgrenze (UEG)	1,2 Volumen-%
Obere Explosionsgrenze (OEG)	27 Volumen-%
Flammpunkt	-45,6 °C [Testmethode: geschlosser Tiegel]
	[Hinweis: Entzündbares Gas.]
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser	keine
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	583985.9 Pa [bei 20 °C ]
Dichte	0,716 g/ml
Relative Dichte	0,716 [Referenzstandard:Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	>=1 [Referenzstandard:Luft=1]
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

#### 9.2. Sonstige Angaben

## 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU) Verdampfungsgeschwindigkeit Feststoffgehalt Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. 20 - 40 (Gew%)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

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

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff
Keine bekannt.

**Bedingung** 

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

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

Einfache Asphyxie: Anzeichen / Symptome können erhöhten Herzschlag, schnelle Atmung, Schläfrigkeit, Kopfschmerz, verändertes Urteilsvermögen, Übelkeit, Erbrechen, Lethargie, Anfälle, Koma beinhalten und könnten fatal sein. 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. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### 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:

#### Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein. Eine einmalige Exposition, die über den empfohlenen Richtlinien liegt, kann folgendes verursachen: Herzsensibilisierung: Anzeichen / Symptome können unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie), Ohnmacht, Brustschmerzen und tödliche Folgen sein.

#### Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

## 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	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Dimethylether	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 164.000 ppm
Aceton	Dermal	Kaninche n	LD50 > 15.688 mg/kg
Aceton	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 76 mg/l
Aceton	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.800 mg/kg
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 276.000 ppm
Pentan	Dermal	Kaninche n	LD50 3.000 mg/kg
Pentan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 18 mg/l
Pentan	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Propan	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 > 200.000 ppm
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	Dermal	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Nichtflüchtige Bestandteile	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Nichtflüchtige Bestandteile	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg

Methylacetat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000  mg/kg
Methylacetat	Inhalation	Ratte	LC50 > 49 mg/l
	Dampf (4		
	Std.)		
Methylacetat	Verschlucke	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
	n		
Cyclohexan	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Cyclohexan	Inhalation Dampf (4	Ratte	LC50 > 32.9  mg/l
	Std.)		
Cyclohexan	Verschlucke	Ratte	LD50 6.200 mg/kg
	n		
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	Dermal	ähnliches	LD50 > 2.200  mg/kg
		Produkt	
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	Verschlucke	ähnliches	LD50 > 15.000 mg/kg
	n	Produkt	
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation	Ratte	LC50 30 mg/l
	Dampf (4		
	Std.)		
Toluol	Verschlucke	Ratte	LD50 5.550 mg/kg
	n		
Methanol	Dermal		LD50 abgeschätzt: 1.000 - 2.000 mg/kg
Methanol	Inhalation		LC50 abgeschätzt: 10 - 20 mg/l
	Dampf		
Methanol	Verschlucke		LD50 abgeschätzt: 50 - 300 mg/kg
	n		

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Produkt	Kaninche n	Leicht reizend
Aceton	Maus	Minimale Reizung
Isobutan 2-Methylpropan	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Pentan	Kaninche n	Minimale Reizung
Propan	Kaninche n	Minimale Reizung
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	In vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Nichtflüchtige Bestandteile	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Methylacetat	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Cyclohexan	Kaninche n	Leicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches Produkt	Leicht reizend
Toluol	Kaninche n	Reizend
Methanol	Kaninche n	Leicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Produkt	Kaninche n	Ätzend
Aceton	Kaninche	Schwere Augenreizung

\_\_\_\_\_

	n	
Isobutan 2-Methylpropan	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch	
	Experten	
Pentan	Kaninche	Leicht reizend
	n	
Propan	Kaninche	Leicht reizend
	n	
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	In vitro	Keine signifikante Reizung
	Daten	
Methylacetat	Kaninche	mäßig reizend
	n	
Cyclohexan	Kaninche	Leicht reizend
	n	
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches	Keine signifikante Reizung
	Produkt	
Toluol	Kaninche	mäßig reizend
	n	
Methanol	Kaninche	mäßig reizend
	n	

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Pentan	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	mehrere	Nicht eingestuft
	Tierarten	
Methylacetat	Mensch	Nicht eingestuft
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	ähnliches	Nicht eingestuft
	Produkt	
Toluol	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	
Methanol	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	

## 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
Dimethylether	in vitro	Nicht mutagen
Dimethylether	in vivo	Nicht mutagen
Aceton	in vivo	Nicht mutagen
Aceton	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Isobutan 2-Methylpropan	in vitro	Nicht mutagen
Pentan	in vivo	Nicht mutagen
Pentan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Propan	in vitro	Nicht mutagen
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	in vitro	Nicht mutagen
Methylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Methylacetat	in vivo	Nicht mutagen
Cyclohexan	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexan	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen
Methanol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

## 3M<sup>TM</sup> Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, transparent

Methanol	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Dimethylether	Inhalation	Ratte	Nicht krebserregend
Aceton	Keine Angabe	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
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.
Methanol	Inhalation	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend

## Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Dimethylether	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 40.000 ppm	Während der Organentwick lung
Aceton	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.700 mg/kg/Tag	13 Wochen
Aceton	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 5,2 mg/l	Während der Organentwick lung
Pentan	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Pentan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 30 mg/l	Während der Organentwick lung
Cyclohexan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 24 mg/l	2 Generation
Cyclohexan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 24 mg/l	2 Generation
Cyclohexan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 6,9 mg/l	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	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Methanol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.600 mg/kg/Tag	21 Tage
Methanol	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Maus	LOAEL 4.000 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Methanol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Maus	NOAEL 1,3 mg/l	Während der Organentwick lung

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

\_\_\_\_

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio	Spezifische	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg	Zielorgan- Toxizität				auer
Dimethylether	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Ratte	LOAEL 10.000 ppm	30 Minuten
Dimethylether	Inhalation	Herz	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Hund	NOAEL 100.000 ppm	5 Minuten
Aceton	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL 1,19 mg/l	6 Std.
Aceton	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Meersch weinchen	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	
Pentan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Pentan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht verfügba r.	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Pentan	Inhalation	Herz	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Pentan	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Propan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Propan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Propan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Methylacetat	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Methylacetat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Methylacetat	Inhalation	Erblindung	Nicht eingestuft		NOAEL Nicht verfügbar.	

\_\_\_\_\_

Methylacetat	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Cyclohexan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Cyclohexan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Cyclohexan	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C11- C13, Isoalkane; <2% Aromaten	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	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	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Methanol	Inhalation	Erblindung	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Methanol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Methanol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	6 Std.
Methanol	Verschluc ken	Erblindung	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Methanol	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Dimethylether	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 25.000 ppm	2 Jahre
Dimethylether	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 20.000 ppm	30 Wochen
Aceton	Dermal	Augen	Nicht eingestuft	Meersch weinchen	NOAEL Nicht verfügbar.	3 Wochen
Aceton	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL 3 mg/l	6 Wochen
Aceton	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL 1,19 mg/l	6 Tage
Aceton	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Meersch weinchen	NOAEL 119 mg/l	nicht erhältlich
Aceton	Inhalation	Herz   Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 45 mg/l	8 Wochen
Aceton	Verschluc	Niere und/oder	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900	13 Wochen

	ken	Blase			mg/kg/Tag	
Aceton	Verschluc ken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Aceton	Verschluc ken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/Tag	13 Wochen
Aceton	Verschluc ken	Leber	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 3.896 mg/kg/Tag	14 Tage
Aceton	Verschluc ken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3.400 mg/kg/Tag	13 Wochen
Aceton	Verschluc ken	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Aceton	Verschluc ken	Muskeln	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg	13 Wochen
Aceton	Verschluc ken	Haut   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 11.298 mg/kg/Tag	13 Wochen
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 4.500 ppm	13 Wochen
Pentan	Inhalation	Peripheres Nervensystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Pentan	Inhalation	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 20 mg/l	13 Wochen
Pentan	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	Verschluc ken	Herz   Magen- Darm-Trakt   Blutbildendes System   Leber   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 331 mg/kg/Tag	90 Tage
Methylacetat	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	28 Tage
Methylacetat	Inhalation	Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 6,1 mg/l	28 Tage
Cyclohexan	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 24 mg/l	90 Tage
Cyclohexan	Inhalation	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,7 mg/l	90 Tage
Cyclohexan	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL 2,7 mg/l	10 Wochen
Cyclohexan	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 24 mg/l	14 Wochen
Cyclohexan	Inhalation	Peripheres Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 8,6 mg/l	30 Wochen
Toluol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe bei längerer	Mensch	NOAEL	Vergiftung

Seite: 17 von 30

		Nervensystem   Augen   Geruchssystem	oder wiederholter Exposition		Nicht verfügbar.	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	Verschluc ken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/Tag	14 Tage
Toluol	Verschluc ken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	28 Tage
Toluol	Verschluc ken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	4 Wochen
Methanol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 6,55 mg/l	4 Wochen
Methanol	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 13,1 mg/l	6 Wochen
Methanol	Verschluc ken	Leber   Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	90 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Pentan	Aspirationsgefahr
Cyclohexan	Aspirationsgefahr
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	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.

## **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
Dimethylether	115-10-6	Bakterien	experimentell	Nicht anwendbar.	EC10	>1.600 mg/l
Dimethylether	115-10-6	Guppy (Poecilia reticulata)	experimentell	96 Std.	LC50	>4.100 mg/l
Dimethylether	115-10-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>4.400 mg/l
Aceton	67-64-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	96 Std.	EC50	11.493 mg/l
Aceton	67-64-1	Wirbellose (Invertebrata)	experimentell	24 Std.	LC50	2.100 mg/l
Aceton	67-64-1	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	5.540 mg/l
Aceton	67-64-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1.000 mg/l
Aceton	67-64-1	Bakterien	experimentell	16 Std.	NOEC	1.700 mg/l
Aceton	67-64-1	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	48 Std.	LC50	>100
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	31393-98-3	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	1.000 mg/l
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	31393-98-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	31393-98-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Endpunkt nicht erreicht	21 Tage	EL10	>100 mg/l
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Pentan	109-66-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	10,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	4,26 mg/l
Pentan	109-66-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	2,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	2,04 mg/l
Isobutan 2- Methylpropan	75-28-5	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Methylacetat	79-20-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>120 mg/l
Methylacetat	79-20-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	1.026,7 mg/l
Methylacetat	79-20-9	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	250 mg/l
Methylacetat	79-20-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	120 mg/l
Methylacetat	79-20-9	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC50	6.000 mg/l
Propan	74-98-6	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

			eine Einstufung aus.			
Cyclohexan	110-82-7	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	4,53 mg/l
Cyclohexan	110-82-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,9 mg/l
Cyclohexan	110-82-7	Bakterien	experimentell	24 Std.	IC50	97 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	>1.000 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	1.000 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)
Methanol	67-56-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	96 Std.	EC50	16,9 mg/l
Methanol	67-56-1	Pazifische Miesmuschel (Mytilus trossulus)	experimentell	96 Std.	LC50	15.900 mg/l
Methanol	67-56-1	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	15.400 mg/l
Methanol	67-56-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	ErC50	22.000 mg/l
Methanol	67-56-1	Sedimentorganisme n	experimentell	96 Std.	LC50	54.890 mg/l
Methanol	67-56-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	3.289 mg/l
Methanol	67-56-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC	9,96 mg/l
Methanol	67-56-1	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	8,33 Tage	NOEC	158.000 mg/l

Seite: 20 von 30

Methanol	67-56-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	122 mg/l
Methanol	67-56-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	IC50	>1.000 mg/l
Methanol	67-56-1	Gerste	experimentell	14 Tage	EC50	15.492 mg/kg (Trockengewicht)
Methanol	67-56-1	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	63 Tage	EC50	26.646 mg/kg (Trockengewicht)
Methanol	67-56-1	Springschwanz	experimentell	28 Tage	EC50	5.683 mg/kg (Trockengewicht)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dimethylether	115-10-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	5 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Dimethylether	115-10-6	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	12.4 Tage(t 1/2)	
Aceton	67-64-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	78 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Aceton	67-64-1	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	147 Tage(t 1/2)	
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	31393-98-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimn is	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Pentan	109-66-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Pentan	109-66-0	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	8.07 Tage(t 1/2)	
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	13.4 Tage(t 1/2)	
Methylacetat	79-20-9	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	70 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Methylacetat	79-20-9	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	6 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	>95 %Abbau von DOC	OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test
Methylacetat	79-20-9	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	94 Tage(t 1/2)	
Methylacetat	79-20-9	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	44 Tage(t 1/2)	
Propan	74-98-6	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	27.5 Tage(t 1/2)	
Cyclohexan	110-82-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	77 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Cyclohexan	110-82-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	4.3 Tage(t 1/2)	
Kohlenwasserstoffe, C11- C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	31.3 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Toluol	108-88-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 %BOD/ThO D	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)	
Methanol	67-56-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	3 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	91 % abgebaut	
Methanol	67-56-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	92 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Methanol	67-56-1	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	35 Tage(t 1/2)	
Methanol	67-56-1	experimentell Bodenstoffwechsel aerob	5 Tage	CO2- Entwicklungstest	53.4 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dimethylether	115-10-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Aceton	67-64-1	experimentell BCF - sonstige Art		Bioakkumulationsf aktor	0.65	
Aceton	67-64-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-0.24	
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer	31393-98-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	7.41	
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheim nis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Pentan	109-66-0	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsf aktor	26	
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.76	
Methylacetat	79-20-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	0.18	
Propan	74-98-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.36	
Cyclohexan	110-82-7	experimentell BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	129	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Cyclohexan	110-82-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.44	
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane; <2% Aromaten	920-901-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Toluol	108-88-3	experimentell BCF - sonstige Art	72 Std.	Bioakkumulationsf aktor	90	
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.73	
Methanol	67-56-1	experimentell BCF - Fisch	3 Tage	Bioakkumulationsf aktor	<4.5	
Methanol	67-56-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-0.77	

\_\_\_\_\_

#### 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dimethylether	115-10-6	modelliert Mobilität im Boden	Koc	3 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Aceton	67-64-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	9,7 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Pentan	109-66-0	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	72 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Methylacetat	79-20-9	experimentell Mobilität im Boden	Koc	1,5 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
Cyclohexan	110-82-7	modelliert Mobilität im Boden	Koc	970 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Toluol	108-88-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	37-160 l/kg	
Methanol	67-56-1	experimentell Mobilität im Boden	Koc	0,13 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:**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe

enthalten.

160504\* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3501	UN3501	UN3501
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PROPAN)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.(DIMETHYL ETHER; PROPANE)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.(DIMETHYL ETHER; PROPANE)
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	2.1	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nicht umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	1	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	8F	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

\_\_\_\_\_

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

## 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Karzinogenität

Chemischer Name	CAS-Nr.	<b>Einstufung</b>	Verordnung
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimni	Gruppe 3: Hinsichtlich	International Agency
	S	der Karzinogenität für	for Research on Cancer
		den Menschen nicht	(IARC)
		einstufbar (IARC Group	
		3: not classifiable as to	
		its carcinogenicity to	
		humans)	
Toluol	108-88-3	Gruppe 3: Hinsichtlich	International Agency
		der Karzinogenität für	for Research on Cancer
		den Menschen nicht	(IARC)
		einstufbar (IARC Group	
		3: not classifiable as to	
		its carcinogenicity to	
		humans)	

## 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	<u>CAS-Nr.</u>
Cyclohexan	110-82-7
Methanol	67-56-1
Toluol	108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

## Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Details siehe nationale Gesetzgebung.

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. 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
E2 Gewässergefährdend	200	500
P5a ENTZÜNDBARE	10	50

#### 3M<sup>TM</sup> Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, transparent

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	Betrieben der oberen Klasse
		Klasse	
Methanol	67-56-1	500	5000

## Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

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

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 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.

## Anhang

1. Ti	itel			
·				_

Seite: 26 von 30

Substanzidentifikator	Methylacetat; EG-Nummer 201-185-2;
	CAS-Nr. 79-20-9;
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 07 -Industrielles Sprühen
	ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem
	Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Versprühen von Stoffen/Gemischen.
Expositionsszenarium abgedeckt	
werden.	
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.
	Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;
	Emissionstage pro Jahr: <= 240 Tage pro Jahr;
	Verwendung im Innenbereich;
	verwending in interiorieit,
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:
	Gesundheit:
	Lokale Absaugung;
	Umwelt:
	Nicht benötigt;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen
	erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur
	Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

1. Titel		
Substanzidentifikator	Aceton; EG-Nummer 200-662-2; CAS-Nr. 67-64-1;	
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen	
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort	
Beitragende Tätigkeiten	PROC 07 -Industrielles Sprühen ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Versprühen von Stoffen/Gemischen.	
Expositionsszenarium abgedeckt werden.		
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	omanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: <= 360 Tage pro Jahr;	
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit:	

	Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;	
	Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen	
	(Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);	
	Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;	
	Umwelt:	
	Nicht benötigt;	
	·	
	Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:	
	Arbeitsvorgang: PROC07;	
	Gesundheit;	
	Lokale Absaugung;	
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen	
	erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur	
	Abfallbehandlung.	
3. Vorhersage der Exposition	-	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die	
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten	
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.	

1. Titel	
Substanzidentifikator	Aceton; EG-Nummer 200-662-2; CAS-Nr. 67-64-1;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen
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 Risik	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: <= 360 Tage pro Jahr;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:  Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h); Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.; Umwelt: Nicht benötigt; ; Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung: Arbeitsvorgang: PROC11; Gesundheit; Lokale Absaugung;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen

Seite: 28 von 30

	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	Methylacetat; EG-Nummer 201-185-2; CAS-Nr. 79-20-9;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen
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	Versprühen von Stoffen/Gemischen.
Expositionsszenarium abgedeckt	
werden.	. 0.1
2. Verwendungsbedingungen und Risik	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.
	Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;
	Emissionstage pro Jahr: <= 240 Tage pro Jahr;
	Verwendung im Innenbereich;
	To wending in innercercien,
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Lokale Absaugung; Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; Umwelt: Nicht benötigt;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

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

#### Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter www.3m.com/at

3M™ Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, transparent	

Seite: 30 von 30