

## 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:
 06-7025-7
 Version:
 12.00

 Überarbeitet am:
 13/10/2023
 Ersetzt Ausgabe vom:
 07/12/2022

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M<sup>TM</sup> Klebstoff 847 HS

#### Bestellnummern

FS-9100-1445-5

7000079843

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

#### Identifizierte Verwendungen

Mehrzweck-Klebstoff auf Nitrilkautschukbasis

#### 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.

## Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

Spezifische Zielorgan-Toxizitat - enimange Exposition, Rategorie 3 - 3101 SE 3, 11330

Seite: 1 von 29

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Signalwort

Gefahr.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

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

#### Gefahrenpiktogramm(e)







### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Aceton	67-64-1	200-662-2	30 - 60
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	266-040-8	< 10

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

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

Nicht rauchen.

P261A Einatmen von Dampf vermeiden.

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Enthält 9% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält einen Stoff, der in der gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH) erstellten Liste als endokriner Disruptor ermittelt wurde.

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)	0/0	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aceton	CAS-Nr. 67-64-1 EG-Nr. 200-662-2 REACH Registrierungsnr. 01- 2119471330-49	30 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Acrylnitril-Butadien Polymer	CAS-Nr. 9003-18-3	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	CAS-Nr. 65997-04-8 EG-Nr. 266-040-8	< 10	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	CAS-Nr. 8050-31-5 EG-Nr. 232-482-5	< 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Phenolformaldehydharz	Betriebsgeheimnis	< 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Salicylsäure	CAS-Nr. 69-72-7 EG-Nr. 200-712-3 REACH Registrierungsnr. 01- 2119486984-17	< 3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d
Zinkoxid	CAS-Nr. 1314-13-2 EG-Nr. 215-222-5 REACH Registrierungsnr. 01- 2119463881-32	< 3	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
4-tert-Butylphenol	CAS-Nr. 98-54-4 EG-Nr. 202-679-0 REACH Registrierungsnr. 01- 2119489419-21	< 0,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410,M=1

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:

Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Giftig bei Berührung mit den Augen. 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

Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

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

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

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

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

<u>Bedingung</u>
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. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. 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. 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
Zink [7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen	1314-13-2	MAK lt. DFG	MAK: 2mg/m3(Einatembarer Staub), 0,1mg/m3(Alveolengängiger Staub); ÜF:2(E),ÜF:4(A)	Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C.
Staub	1314-13-2	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaftsgruppe C
Staub	1314-13-2	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Aceton	67-64-1	MAK lt. DFG	MAK: 1200mg/m3, 500ml/m3; ÜF:2	Kategorie I; Schwangerschaftgruppe B
Aceton	67-64-1	TRGS 900	AGW: 1200 mg/m3, 500 ml/m3; ÜF: 2	Kategorie I; Bemerkung Y
4-tert-Butylphenol	98-54-4	MAK lt. DFG	MAK (Dampf und Aerosol): 0,5mg/m3, 0,08ml/m3; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe D.
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 0,5mg/m³, 0,08ml/m³; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.

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

Kategorien für "Spitzenbegrenzung":

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**

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

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

<sup>-</sup> Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

<b>Chemischer Name</b>	CAS-	Quelle	Parameter	Untersuchun	Probennahm	Wert	Zusätzliche
	Nr.			gs-material	e-zeitpunkt		Hinweise
Aceton	67-64-1	TRGS 903	Aceton	Urin	b	80 mg/l	
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 903	4-tert- Butylphenol (nach Hydrolyse)	Urin	b	2 mg/l	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"
Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprod ukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
Salicylsäure		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Salicylsäure		Arbeiter	Inhalation, Langzeit- Exposition (8 Stunden), lokale Effekte	
Salicylsäure		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	16 mg/m3
Salicylsäure		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	3 mg/m3
Zinkoxid		Arbeiter	Dermal, Langzeitexposition (8 Stunden); systemische Effekte	
Zinkoxid		Arbeiter	Dermal, kurzfristige Exposition, lokale Effekte	6.223 mg/cm2
Zinkoxid		Arbeiter	Inhalation, Langzeit- Exposition (8 Stunden), lokale Effekte	1,2 mg/m3
Zinkoxid		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	6,2 mg/m3
Zinkoxid		Arbeiter	Oral, kurzfristige Exposition, lokale Effekte	62,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
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, 2.420 mg/m3 lokale Effekte	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsproduk t	Kompartiment	PNEC
Salicylsäure		Ackerboden	0,17 mg/kg
Salicylsäure		Süßwasser	0,2 mg/l
Salicylsäure		Süßwasser Sedimente	1,42 mg/kg
Salicylsäure		Meerwasser	0,02 mg/l
Salicylsäure		Meerwasser Sedimente	0,14 mg/kg
Salicylsäure		Abwasserkläranlage	162 mg/l

Zinkoxid	Ackerboden	44,3 mg/kg
Zinkoxid	Süßwasser	0,0256 mg/l
Zinkoxid	Süßwasser Sedimente	146 mg/kg
Zinkoxid	Meerwasser	0,0076 mg/l
Zinkoxid	Meerwasser Sedimente	70,3 mg/kg
Zinkoxid	Abwasserkläranlage	0,0647 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

Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. 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.

## 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-

Seite: 8 von 29

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.

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

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

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

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

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

#### Atemschutz

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

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden. Atemschutzmasken 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: Filter Typ A & P

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand** Flüssigkeit.

Weitere Angaben zum Aggregatzustand: Braune sirupähnliche Flüssigkeit.

Farbe Braun Geruch Aceton

**Geruchsschwelle Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** *Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.* 

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich 55,8 - 56,5 °C [Hinweis: Siedepunkt von Aceton] Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) Nicht anwendbar.

Untere Explosionsgrenze (UEG)

Nicht anwendoar.

2,1 Volumen-% [Hinweis: (Basierend auf Aceton)]

Obere Explosionsgrenze (OEG)

13 Volumen-% [Hinweis: (Basierend auf Aceton)]

Flammpunkt -17 °C [Testmethode: geschlosser Tiegel]

Zündtemperatur

Zersetzungstemperatur

pH-Wert

Kinematische Viskosität

Löslichkeit in Wasser

Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Dampfdruck Dichte

Relative Dichte

**Relative Dampfdichte** 

540 °C [Hinweis:(Basierend auf Aceton)]

Keine Daten verfügbar.

Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)

7.000 mm2/sec

Leicht, weniger als 10% Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.

24,7 kPa [bei 20 °C ] [Hinweis:(Basierend auf Aceton)]

Keine Daten verfügbar.

0.89 - 0.95 [Referenzstandard: Wasser = 1]

[Referenzstandard:Luft=1]Keine Daten verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Molekulargewicht

K

Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.

## 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** Bedingung

Keine bekannt.

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

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### **Einatmen:**

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

#### Hautkontakt:

Längerer oder wiederholter Kontakt kann dermale Entfettung verursachen. Zu den Anzeichen/Symptomen können lokale Rötung, Juckreiz, Austrocknung und Rissbildung der Haut gehören. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### Augenkontakt:

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

#### Verschlucken:

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

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

#### 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.

#### 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	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
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
Acrylnitril-Butadien Polymer	Dermal	Kaninche n	LD50 > 15.000 mg/kg
Acrylnitril-Butadien Polymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 30.000 mg/kg
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Phenolformaldehydharz	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg

Seite: 11 von 29

Phenolformaldehydharz	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.660 mg/kg
Salicylsäure	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Salicylsäure	Verschlucke n	Ratte	LD50 891 mg/kg
Zinkoxid	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Zinkoxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,7 mg/l
Zinkoxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
4-tert-Butylphenol	Dermal	Kaninche n	LD50 2.318 mg/kg
4-tert-Butylphenol	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,6 mg/l
4-tert-Butylphenol	Verschlucke n	Ratte	LD50 4.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Aceton	Maus	Minimale Reizung
Acrylnitril-Butadien Polymer	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Kaninche n	Minimale Reizung
Salicylsäure	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Zinkoxid	Mensch und Tier.	Keine signifikante Reizung
4-tert-Butylphenol	Kaninche n	Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Aceton	Kaninche	Schwere Augenreizung
	n	
Acrylnitril-Butadien Polymer	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch	
	Experten	
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Kaninche	Ätzend
	n	
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Kaninche	Leicht reizend
	n	
Salicylsäure	Kaninche	Ätzend
	n	
Zinkoxid	Kaninche	Leicht reizend
	n	
4-tert-Butylphenol	Kaninche	Ätzend
	n	

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Maus	Sensibilisierend

Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	
Phenolformaldehydharz	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Salicylsäure	Maus	Nicht eingestuft
Zinkoxid	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	_
4-tert-Butylphenol	Mensch	Nicht eingestuft
	und Tier.	

## Photosensibilisierung

Name	Art	Wert
Salicylsäure	Maus	Nicht sensibilisierend

## Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
Aceton	in vivo	Nicht mutagen
Aceton	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	in vitro	Nicht mutagen
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	in vitro	Nicht mutagen
Salicylsäure	in vitro	Nicht mutagen
Salicylsäure	in vivo	Nicht mutagen
Zinkoxid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Zinkoxid	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
4-tert-Butylphenol	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Kaizmogemtat			
Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Aceton	Keine	mehrere	Nicht krebserregend
	Angabe	Tierarten	
4-tert-Butylphenol	Verschluc	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	ken	Tierarten	Einstufung aus.

## Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
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
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 650 mg/kg/Tag	28 Tage
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 370 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Salicylsäure	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 75 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung

Seite: 13 von 29

Zinkoxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 125 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch aft.
4-tert-Butylphenol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	2 Generation
4-tert-Butylphenol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 70 mg/kg/Tag	2 Generation
4-tert-Butylphenol	Verschluc ken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/Tag	2 Generation

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
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
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
4-tert-Butylphenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Ratte	LOAEL 5,6 mg/l	4 Std.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
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 ken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	13 Wochen
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

Saita: 14 year 2

Aceton	Verschluc	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.400	13 Wochen
	ken				3.400 mg/kg/Tag	
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
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Hormonsystem   Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	53 Tage
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Nervensystem   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 705 mg/kg/Tag	90 Tage
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	Verschluc ken	Magen-Darm-Trakt   Blutbildendes System   Niere und/oder Blase   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	53 Tage
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	Verschluc ken	Leber   Herz   Haut   Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 5.000 mg/kg/Tag	90 Tage
Salicylsäure	Verschluc ken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	3 Tage
Zinkoxid	Verschluc ken	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	10 Tage
Zinkoxid	Verschluc ken	Hormonsystem   Blutbildendes System   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Andere	NOAEL 500 mg/kg/Tag	6 Monate
4-tert-Butylphenol	Verschluc ken	Hormonsystem   Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	2 Generation
4-tert-Butylphenol	Verschluc ken	Blut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 200 mg/kg	6 Wochen

#### Aspirationsgefahr

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

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" 4-tert-Butylphenol (CAS-Nr.98-54-4): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

\_\_\_\_\_

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

#### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
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
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EL50	>100 mg/l
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	100 mg/l
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Phenolformaldehydharz	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

Seite: 16 von 29

Salicylsäure	69-72-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Medaka / Reiskärpfling	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	870 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	10 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>3.200
Salicylsäure	69-72-7	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC10	465
Zinkoxid	1314-13-2	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	EC50	6,5 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	0,052 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	0,21 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	0,07 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	0,006 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,02 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Wimpertierchen (Ciliaten)	experimentell	60 Std.	IC50	18,4 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	14 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Wirbellose (Invertebrata)	experimentell	96 Std.	LC50	1,9 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Medaka / Reiskärpfling	experimentell	96 Std.	LC50	5,1 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	3,9 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	128 Tage	NOEC	0,01 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,32 mg/l
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,73 mg/l

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
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)	
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	15 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	0 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Phenolformaldehydharz	Betriebsgeheimn is	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	0 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	
Salicylsäure	69-72-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	88.1 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)

Seite: 17 von 29

Zinkoxid	1314-13-2	Daten nicht	Nicht	Nicht anwendbar.	Nicht	Nicht anwendbar.
		verfügbar - nicht	anwendbar.		anwendbar.	
		ausreichend.				
4-tert-Butylphenol	98-54-4	experimentell	28 Tage	Abbau von	98 %Abbau	EG Methode C.4-A DOC-
		biologische		gelöstem	von DOC	DIE-AWAY-TEST gemäß
		Abbaubarkeit		organischen		Verordnung (EG) Nr.
				Kohlenstoff		440/2008

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Aceton	67-64-1	experimentell BCF - sonstige Art		Bioakkumulationsf aktor	0.65	
Aceton	67-64-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-0.24	
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kolophonium, mit Fumarsäure behandelt	65997-04-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	≥4.4	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Phenolformaldehydharz	Betriebsgeheim nis	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsf aktor	7.4	
Salicylsäure	69-72-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.26	
Zinkoxid	1314-13-2	experimentell BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	≤217	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
4-tert-Butylphenol	98-54-4	experimentell BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	88	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
4-tert-Butylphenol	98-54-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3	OECD 117 log Kow HPLC Methode

## 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Aceton	67-64-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	9,7 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, Ester mit Glycerin	8050-31-5	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	>1000 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Salicylsäure	69-72-7	modelliert Mobilität im Boden	Koc	<1 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
4-tert-Butylphenol	98-54-4	modelliert Mobilität im Boden	Koc	840 l/kg	Episuite <sup>™</sup>

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Chemischer Name	CAS-Nr.	Informationen zu Umwelt-Endrocin-
		Disruptoren
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Es wurde festgestellt, dass diese Chemikalie
		Langzeitwirkungen bei Fischen verursacht, einschließlich der
		Feminisierung der Gonadengänge bei männlichen Fischen und
		erhöhter Vitellogeninwerte bei weiblichen Fischen.

#### 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.

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

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

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1133	UN1133	UN1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE	ADHESIVES	ADHESIVES
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II

14.5. Umweltgefahren	Nicht umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu
Vorsichtsmaßnahmen für	Vorsichtsmaßnahmen entnehmen	Vorsichtsmaßnahmen	Vorsichtsmaßnahmen entnehmen
den Verwender	Sie bitte den anderen	entnehmen Sie bitte den	Sie bitte den anderen Abschnitten
	Abschnitten in diesem	anderen Abschnitten in	in diesem Sicherheitsdatenblatt.
	Sicherheitsdatenblatt.	diesem	
		Sicherheitsdatenblatt.	
14.7.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Massengutbeförderung			
auf dem Seeweg gemäß			
IMO-Instrumenten			
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

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

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

**Chemischer Name** 

CAS-Nr.

4-tert-Butylphenol

98-54-4

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

## 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.

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 Tonn	en) für die Anwendung in
		Betrieben der unteren	Betrieben der oberen Klasse
		Klasse	
Aceton	67-64-1	10	50
4-tert-Butylphenol	98-54-4	100	200
Zinkoxid	1314-13-2	100	200

#### 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.

## Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

## **Technische Anleitung Luft**

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (ausgenommen staubförmige Stoffe): 40 - 70 %

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: < 1 %

#### 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.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Änderungsgründe:

- Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) Prävention Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) Reaktion Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen Hautschutz Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen -
- Schutzhandschuhe Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen Körper- und Hautschutz Information Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 8.2.2: Atemschutz Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Hautschutz Schutzkleidung Information Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 10.1: Reaktivität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition Augenkontakt Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition Hautkontakt Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.1: Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise Informationen wurden modifiziert.

# Anhang

1. Titel	
Substanzidentifikator	Zinkoxid; EG-Nummer 215-222-5; CAS-Nr. 1314-13-2;
Expositionsszenario Name	Formulierung
Lebenszyklusphase	Formulierung oder Umverpackung
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) ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch

Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Beprobung. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen	
Expositionsszenarium abgedeckt	Steuerungseinrichtungen. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen	
werden.	einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.	
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.	
	Allgemeine Verwendungsbedingungen:	
	Kontinuierliche Freisetzung;	
	Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;	
	Verwendete oder eingesetzte Menge pro Anwendung/Einsatz durch den	
	Mitarbeiter: 50 Tonnen/Jahr;	
Di ii		
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden	
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:	
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit:	
	Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;	
	Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;	
	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:	
	Abwasserverbrennung;	
Abfallmanagementmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;	
	Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt;	
	Über die kommunale Kläranlage entsorgen.;	
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	Formulierung
Lebenszyklusphase	Formulierung oder Umverpackung
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) ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt	Beprobung. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen
werden.	einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus; Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; Verwendung in geschlossenen Gebäuden mit lokaler Absaugung.;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:

Seite: 23 von 29

	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:
	Gesundheit:
	Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;
	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	Salicylsäure; EG-Nummer 200-712-3; CAS-Nr. 69-72-7;
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Gleichmäßige Verteilung durch Rollenauftrag
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	omanagementmaßnahmen
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: 365 Tage/Jahr; Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.; Anwendung im Freien.;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Stellen Sie sicher, dass ein direkter Hautkontakt vermieden wird.; 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;
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	Zinkoxid;
	EG-Nummer 215-222-5;

	CAS-Nr. 1314-13-2;
	CA5-NI. 1514-15-2,
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 07 -Industrielles Sprühen
	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen
	PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
	ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für
	Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein
	Einschluss in oder auf einem Artikel)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Kann mittels Rollen oder Sprühen aufgebracht werden
Expositionsszenarium abgedeckt	
werden.	
2. Verwendungsbedingungen und Risik	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.
	Allgemeine Verwendungsbedingungen:
	Kontinuierliche Freisetzung;
	Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;
	Verwendete oder eingesetzte Menge pro Anwendung/Einsatz durch den
	Mitarbeiter: 50 Tonnen/Jahr;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit:
	Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;
	Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;
	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;
Abfallmanagementmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;
9	Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt;
	Über die kommunale Kläranlage entsorgen.;
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	1. Titel	
Substanzidentifikator	Aceton;	
	EG-Nummer 200-662-2;	
	CAS-Nr. 67-64-1;	
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	Anwendung des Produktes. Versprühen von Stoffen/Gemischen.	
Expositionsszenarium abgedeckt		
werden.		
2. Verwendungsbedingungen und Risik	2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.	
	Allgemeine Verwendungsbedingungen:	
	Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur	
	voraus;	

	Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:  Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Respiratoren mit Luft und voller Maske; Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; Halbmaske mit luftreinigendem Filter.; 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 Klebstoffen	
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort	
Beitragende Tätigkeiten	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.	
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen		
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus; Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;	
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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	Zinkoxid;

	EG M. 215 222 5
	EG-Nummer 215-222-5;
	CAS-Nr. 1314-13-2;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen
	PROC 11 -Nicht-industrielles Sprühen
	PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
	ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
	(Innenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Kann mittels Rollen oder Sprühen aufgebracht werden
Expositionsszenarium abgedeckt	
werden.	
2. Verwendungsbedingungen und Risik	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.
	Allgemeine Verwendungsbedingungen:
	Kontinuierliche Freisetzung;
	Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;
	Verwendete oder eingesetzte Menge pro Anwendung/Einsatz durch den
	Mitarbeiter: 50 Tonnen/Jahr;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:
	Gesundheit:
	Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;
	Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;
	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;
Abfallmanagementmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;
	There is all remainsuiton oder in a wasser genuingen russen.,
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 Klebstoffen	
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender	
Beitragende Tätigkeiten  Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt	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) Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.	
werden.		
2. Verwendungsbedingungen und Risik	2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;	

	Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 4 Stunden/Tag;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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	Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen		
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.	Anwendung des Produktes. 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 Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 4 Stunden/Tag;		
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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	Salicylsäure;

	EG-Nummer 200-712-3; CAS-Nr. 69-72-7;
	CH5 141. 07 12 1,
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen
	ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
	(Innenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Applikation mit einem Pumpspray
Expositionsszenarium abgedeckt	
werden.	
2. Verwendungsbedingungen und Risike	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen:
	Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden /
	Tag;
	Emissionstage pro Jahr: 365 Tage/Jahr;
	Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;
	Anwendung im Freien.;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:
	Gesundheit:
	Stellen Sie sicher, dass ein direkter Hautkontakt vermieden wird.; 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;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen
	erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur
	Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

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

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