

#### 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:
 27-7264-8
 Version:
 4.00

 Überarbeitet am:
 25/04/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 30/11/2022

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) SprayMount(TM) Sprühkleber - repositionierbar und wiederlösbar (Aerosol; PL-7874)

#### Bestellnummern

UU-0120-6692-2

7100296969

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

#### Identifizierte Verwendungen

Aerosol-Klebstoff

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

**Anschrift:** 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon

Tel. / Fax.: 044 724 90 90

E-Mail: innovation.ch@mmm.com

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

#### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

# **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.

H304 ist nicht erforderlich, da das Produkt ein Aerosol ist.

#### **Einstufung:**

Aerosole, Kategorie 1 - Aerosol; H222, H229

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336 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)GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Gefahrenpiktogramm(e)





#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Aceton	67-64-1	200-662-2	25 - 40

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Allgemeines:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:** 

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

Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261A Einatmen von Dampf vermeiden.

Reaktion:

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

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.

**Entsorgung:** 

P501 Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

### 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]
Aceton	CAS-Nr. 67-64-1 EG-Nr. 200-662-2	25 - 40		Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Butan	CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7	10 - 20		Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota C,U
Propan	CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9	10 - 20		Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota U
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	EG-Nr. 927-510-4	10 - 20		Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimnis	5 -	10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	EG-Nr. 931-254-9	5 -	10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Isobutan 2-Methylpropan	CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2	5 -	10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota C,U
Nicht flüchtige Komponente	Betriebsgeheimnis	1 -	5	Aquatic Chronic 4, H413
Pentan	CAS-Nr. 109-66-0 EG-Nr. 203-692-4		5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
Isopentan	CAS-Nr. 78-78-4 EG-Nr. 201-142-8	0,5 -	2	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

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.

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 viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Schnell medizinische Betreuung suchen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

#### 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. Wasser- oder Wassernebelspray können verwendet werden

# 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

StoffBedingungAldehydeWährend der VerbrennungKohlenwasserstoffeWährend der VerbrennungKohlenmonoxidWährend der VerbrennungKohlendioxidWährend 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-, Taillen-

und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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

Undichte Behälter in einen ventilierten Abzug stellen, mit ausreichenden Luftwechsel. 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

Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. 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.

Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. 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
Butan	106-97-8	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1900	
		Werte	mg/m3(800 ppm); KZG (15	
			min.):7600 mg/m3(3200 ppm)	
Pentan	109-66-0	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1800	Schädigung der
		Werte	mg/m3(600 ppm);KZG (15	Leibesfrucht Gruppe C
			Min.):3600 mg/m3(1200 ppm)	
Aceton	67-64-1	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1200	
		Werte	mg/m3(500 ppm);KZG (15	
			Min.):2400 mg/m3(1000 ppm)	
Propan	74-98-6	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1800	
_		Werte	mg/m3(1000 ppm); KZG (15	
			min.):7200 mg/m3(4000 ppm)	
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1900	
		Werte	mg/m3(800 ppm); KZG (15	
			min.):7600 mg/m3(3200 ppm)	
Isopentan	78-78-4	Schweiz. MAK	MAK (8 Std.):1800	Schädigung der
_		Werte	mg/m3(600 ppm);KZG (15	Leibesfrucht Gruppe C
			Min.):3600 mg/m3(1200 ppm)	

Schweiz. MAK Werte: Grenzwerte am Arbeitsplatz MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

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

#### **Biologische Grenzwerte**

Chemischer Name	CAS- Nr.	Quelle			Probennahm e-zeitpunkt		Zusätzliche Hinweise
Aceton	67-64-1	Schweiz. BAT-Werte	Aceton	Urin		50 mg/l	TTM WOISE

Schweiz. BAT-Werte: Schweiz. BAT-Werte (Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert am Arbeitsplatz nach SUVA)

b: Expositionsende, bzw. Schichtende

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In gut gelüfteten Bereichen verwenden. 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.

### 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: Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke	Durchbruchszeit
	(mm)	
Butylkautschuk	Keine Daten	Keine Daten verfügbar.
	verfügbar.	
Polymerlaminat (z.B.	Keine Daten	Keine Daten verfügbar.
Polyethylennylon, 5-	verfügbar.	
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

Nicht anwendbar.

# **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe	transparent weiß
Geruch	starker Ketongeruch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
Entflammbarkeit	Entzündbares Aerosol: Kategorie 1 gemäss Verordnung (EG)

	Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	-46 °C [Testmethode:geschlosser Tiegel]
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser	vernachlässigbar
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dichte	0,706 g/ml
Relative Dichte	0,706 [Referenzstandard: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU) 88,5 %

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar.

Flüchtige Bestandteile (%) 88,5 %

# 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

Keine bekannt.

#### 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 die Organe schädigen bei Inhalation.

#### Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen.

#### Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schwerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein.

#### Verschlucken:

Aspirative Pneumonitis: Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Keuchen, Pneumonie und Bluthusten einschließen. 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.

### 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	Art	Wert
	weg		
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000
			mg/kg
Produkt	Inhalation		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
	Dampf(4 h)		
Produkt	Verschlucke		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000
	n		mg/kg
Aceton	Dermal	Kaninche	LD50 > 15.688 mg/kg
		n	

Aceton	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 76 mg/l
Aceton	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.800 mg/kg
Propan	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 > 200.000 ppm
Butan	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 277.000 ppm
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 276.000 ppm
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.920 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Dermal	Kaninche n	LD50 > 3.160 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Dermal	Kaninche n	LD50 > 3.160 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 14,7 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 23,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,61 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.840 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.920 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Dermal	Kaninche n	LD50 > 3.160 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Dermal	Kaninche n	LD50 > 3.160 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 14,7 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 23,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,61 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.840 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
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
Nichtflüchtige Bestandteile	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Nichtflüchtige Bestandteile	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Nicht flüchtige Komponente	Dermal	Beurteilu ng durch	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg

Seite: 10 von 25

		Experten	
Nicht flüchtige Komponente	Verschlucke	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
	n		
Isopentan	Dermal	Kaninche	LD50 3.000 mg/kg
		n	
Isopentan	Inhalation	Ratte	LC50 > 18 mg/l
	Dampf (4		
	Std.)		
Isopentan	Verschlucke	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
	n		

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Aceton	Maus	Minimale Reizung
Propan	Kaninche n	Minimale Reizung
Butan	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Isobutan 2-Methylpropan	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Kaninche n	Reizend
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Kaninche n	Reizend
Pentan	Kaninche n	Minimale Reizung
Nichtflüchtige Bestandteile	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Nicht flüchtige Komponente	In vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Isopentan	Kaninche n	Minimale Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Aceton	Kaninche	Schwere Augenreizung
Propan	Naninche	Leicht reizend
Tiopui	n	Defent follows
Butan	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Isobutan 2-Methylpropan	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Kaninche n	Leicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Kaninche n	Leicht reizend
Pentan	Kaninche n	Leicht reizend
Nicht flüchtige Komponente	In vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Isopentan	Kaninche n	Leicht reizend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Pentan	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Nichtflüchtige Bestandteile	Beurteilu ng durch Experten	Nicht eingestuft
Nicht flüchtige Komponente	mehrere Tierarten	Nicht eingestuft
Isopentan	Meersch weinchen	Nicht eingestuft

# Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
Aceton	in vivo	Nicht mutagen
Aceton	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Propan	in vitro	Nicht mutagen
Butan	in vitro	Nicht mutagen
Isobutan 2-Methylpropan	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	in vitro	Nicht mutagen
Pentan	in vivo	Nicht mutagen
Pentan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Nicht flüchtige Komponente	in vitro	Nicht mutagen
Isopentan	in vivo	Nicht mutagen
Isopentan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Aceton	Keine	mehrere	Nicht krebserregend
	Angabe	Tierarten	-
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.

# Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung							
Name	Expositio	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd		
	nsweg				auer		
Aceton	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL	13 Wochen		
	ken	Reproduktion.		1.700			
		_		mg/kg/Tag			
Aceton	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 5,2	Während der		
				mg/l	Organentwick		
					lung		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-	Keine	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL	2 Generation		
Isoalkane	Angabe	Reproduktion.		Nicht			

				verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
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
Isopentan	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Isopentan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 30 mg/l	Während der Organentwick lung

# 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
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 Mensc		NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan	Inhalation	Herz	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL	25 Minuten

Seite: 13 von 25

					5.000 ppm	
Butan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL Nicht	
Isobutan 2-Methylpropan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe.	mehrere Tierarten	verfügbar.  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.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah	NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu ng durch Experten	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
Isopentan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Isopentan	Inhalation	Reizung der	Die vorliegenden Daten reichen	Nicht	NOAEL	nicht

Seite: 14 von 25

	Atemwege	nicht für eine Einstufung aus.	verfügba	Nicht	erhältlich
			r.	verfügbar.	
Inhalation	Herz	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL	nicht
		-		Nicht	erhältlich
				verfügbar.	
Verschluc	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	Beurteilu	NOAEL	nicht
ken	Nervensystem-	Benommenheit verursachen.	ng durch	Nicht	erhältlich
	Depression		Experten	verfügbar.	
	Verschluc	Inhalation Herz  Verschluc Zentral- ken Nervensystem-	Inhalation Herz Nicht eingestuft  Verschluc ken Nervensystem- Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	r. Inhalation Herz Nicht eingestuft Hund  Verschluc ken Nervensystem- Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. ng durch	Inhalation Herz Nicht eingestuft Hund NOAEL Nicht verfügbar.  Verschluc ken Nervensystem- Kann Schläfrigkeit und Beunteilu NOAEL Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio	Spezifische	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg	Zielorgan- Toxizität				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
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
Butan	Inhalation	Niere und/oder Blase   Blut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 4.489 ppm	90 Tage
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	Niere und/oder	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL	28 Tage

Seite: 15 von 25

	ken	Blase			2.000 mg/kg/Tag	
Nicht flüchtige Komponente	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
Isopentan	Inhalation	Peripheres Nervensystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Isopentan	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
Isopentan	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	28 Tage

#### Aspirationsgefahr

Name	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	Aspirationsgefahr
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	Aspirationsgefahr
Pentan	Aspirationsgefahr
Isopentan	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
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
Butan	106-97-8	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EL50	29 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Reiskärpfling (Medaka)	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	0,561 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	0,4 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LL50	8,2 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	3,1 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	29 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	55 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	4,5 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	LC50	3,9 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LL50	>13,4 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEL	6,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEC	0,17 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	0,5 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	6,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	30 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEL	1 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo- Isoalkane	927-510-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEL	2,6 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-	927-510-4	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	15 Std.	IC50	29 mg/l

Seite: 17 von 25

Isoalkane						
Propan	74-98-6	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EL50	29 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Reiskärpfling (Medaka)	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	0,561 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	0,4 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LL50	8,2 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	3,1 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	29 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	55 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	4,5 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	LC50	3,9 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LL50	>13,4 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEL	6,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEC	0,17 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	0,5 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	6,3 mg/l
Hexan Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-	931-254-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	30 mg/l
Hexan Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEL	1 mg/l
Hexan Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-	931-254-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEL	2,6 mg/l
Hexan Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n- Hexan	931-254-9	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	15 Std.	IC50	29 mg/l
Isobutan 2- Methylpropan	75-28-5	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

Seite: 18 von 25

			reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Nicht flüchtige Komponente	Betriebsgeheimnis	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	1.000 mg/l
Nicht flüchtige Komponente	Betriebsgeheimnis	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Nicht flüchtige Komponente	Betriebsgeheimnis	Wasserfloh (Daphnia magna)	Endpunkt nicht erreicht	21 Tage	EL10	>100 mg/l
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
Isopentan	78-78-4	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

# 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)	
Butan	106-97-8	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	12.3 Tage(t 1/2)	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74.4 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	77 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Propan	74-98-6	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	27.5 Tage(t 1/2)	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74.4 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	77 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test

Seite: 19 von 25

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	13.4 Tage(t 1/2)	
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheimn is	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Nicht flüchtige Komponente	Betriebsgeheimn is	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
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)	
Isopentan	78-78-4	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	71.43 %BOD/T hOD	
Isopentan	78-78-4	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	8.11 Tage(t 1/2)	

# 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	
Butan	106-97-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.89	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	28 Tage	Bioakkumulationsf aktor	540	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	4.66	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.6	
Propan	74-98-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.36	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Analoge Verbindungen BCF	28 Tage	Bioakkumulationsf aktor	540	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test

		- Fisch			
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Analoge Verbindungen Biokonzentration	Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	4.66	
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	Abschätzung Biokonzentration	Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.6	
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	experimentell Biokonzentration	Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.76	
Nichtflüchtige Bestandteile	Betriebsgeheim nis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Nicht flüchtige	Betriebsgeheim	experimentell	Octanol/Wasser-	7.41	
Komponente	nis	Biokonzentration	Verteilungskoeffizi ent		
Pentan	109-66-0	Abschätzung Biokonzentration	Bioakkumulationsf aktor	26	
Isopentan	78-78-4	experimentell Biokonzentration	Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.3	

#### 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>
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane	927-510-4	modelliert Mobilität im Boden	Koc	≥202 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	931-254-9	modelliert Mobilität im Boden	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
Pentan	109-66-0	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	72 l/kg	Episuite™

#### 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. Die Einrichtung muß für für den Umgang mit Aerosol-Dosen ausgerüstet sein. 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

#### Abfallcode / Abfallname (Produktbehälter nach der Verwendung):

Verpackungen aus Metall

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter <a href="www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a>.

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

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID- Nummer	UN1950	UN1950	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN, ENTZÜNDBAR	DRUCKGASPACKUNGEN
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	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu
Vorsichtsmaßnahmen für den		Vorsichtsmaßnahmen	Vorsichtsmaßnahmen
Verwender	entnehmen Sie bitte den	entnehmen Sie bitte den	entnehmen Sie bitte den
	anderen Abschnitten in	anderen Abschnitten in diesem	anderen Abschnitten in
	diesem Sicherheitsdatenblatt.		diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
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	5F	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

#### 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	
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 (net)	500 (net)	

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	
Aceton	67-64-1	10	50
Butan	106-97-8	10	50
Isobutan 2-Methylpropan	75-28-5	10	50
Isopentan	78-78-4	10	50
Pentan	109-66-0	10	50
Propan	74-98-6	10	50

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

VOC-Verordnung: Abgabepflichtig: 90 %

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

Anhang: Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Entsorgung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe Maßnahmen beim Einatmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 09: Informationen zur Entflammbarkeit - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1 Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter 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 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden modifiziert.

#### Anhang

1. Titel			
Substanzidentifikator	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan; EG-Nummer 931-254-9;		
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane;		
	EG-Nummer 927-510-4;		
	EG-Nummer 927-310-4,		
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen		
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender		
Beitragende Tätigkeiten	PROC 11 -Nicht-industrielles Sprühen		
	ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein		
	Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)		
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Anwendung des Produktes. Versprühen von Stoffen/Gemischen.		
Expositionsszenarium abgedeckt			
werden.			
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;		

Seite: 24 von 25

	Emissionstage pro Jahr: 365 Tage/Jahr; Verwendung im Innenbereich; Anwendung im Freien.;	
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Nicht benötigt; Umwelt: Nicht benötigt;	
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.	
3. Vorhersage der Exposition		
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.	

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

3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter www.3m.com/ch abrufbar.

Seite: 25 von 25