



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2019, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

|                                                                            |            |                             |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>                                                           | 05-5218-2  | <b>Version:</b>             | 12.00      |
| <b>Überarbeitet am:</b>                                                    | 25/01/2019 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 17/05/2018 |
| <b>Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):</b> 2.00 (05/08/2015) |            |                             |            |

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Silikonspray Scotch (TM) 1609

#### Bestellnummern

DE-9999-5310-7 DE-9999-5336-2

7100036917 7000032615

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

##### Identifizierte Verwendungen

Industrieller Gebrauch

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

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

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

**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

##### Einstufung:

Aerosole, Kategorie 1 - Aerosol; H222, H229

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.

**Kodierung / Symbol(e):**

GHS02 (Flamme)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Allgemeines:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**

P210A 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.

**Lagerung:**

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

Enthält 9% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**

Für CAS 64742-49-0 gilt Anmerkung P: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen oder erbgutverändernd / keimzellmutagen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 Gew.% Benzol enthält.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Kann Frostbeulen verursachen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

| Chemischer Name                                    | CAS-Nr.    | EG-Nummer | REACH Registrierungsnr. | Gew. -% | Einstufung                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| n-Butan                                            | 106-97-8   | 203-448-7 |                         | 60 - 90 | Flam. Gas 1, H220; verflüssigtes Gas, H280 - Nota C,U                             |
| Polydimethylsiloxan                                | 63148-62-9 |           |                         | 5 - 20  | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz      |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | 64742-49-0 | 265-151-9 |                         | < 10    | Asp. Tox. 1, H304 - Nota P<br>Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, |

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. Arzt konsultieren.

#### **Hautkontakt:**

Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Augenkontakt:**

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

#### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

### 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: Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher 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**

##### Stoff

Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

##### Bedingung

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
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), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Umgebung räumen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

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

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Undichte Behälter in einen ventilierten Abzug stellen, mit ausreichenden Luftwechsel. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit "Light-Water" oder anderen AFFF-Schäumen abdecken, die für die Anwendung bei wasserlöslichen Lösemitteln (z.B. Alkohole, Aceton) geeignet sind. (Für weitere Informationen zum Gebrauch von ATC-Schäumen Kontakt mit der Abteilung für 3M-Feuerschutz-Systeme aufnehmen.) 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**

Die beim Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. 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.

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

Behälter dicht verschlossen 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.

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

Lagerklasse LGK 2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### **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.

Anforderungen der TRG 300 'Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter: Druckgaspackungen' beachten.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

Anforderungen der Druckbehälterverordnung und der Technische Regeln zur Druckbehälterverordnung (TRB) beachten.

## **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.

| <b>Chemischer Name</b> | <b>CAS-Nr.</b> | <b>Quelle</b> | <b>Grenzwert</b>                                             | <b>Zusätzliche Hinweise</b>               |
|------------------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| n-Butan                | 106-97-8       | MAK lt. DFG   | MAK: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4 | Kategorie II;<br>Schwangerschaft Gruppe D |
| n-Butan                | 106-97-8       | TRGS 900      | AGW: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4 | Kategorie II                              |
| Polydimethylsiloxan    | 63148-62-9     | MAK lt. DFG   | Grenzwert nicht festgelegt.                                  | Kein MAK-Wert festgelegt.                 |

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

#### **Biologische Grenzwerte**

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

#### **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 Körperschuttmitteln konsultieren.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| <b>Stoff</b>     | <b>Materialstärke (mm)</b> | <b>Durchbruchzeit</b>  |
|------------------|----------------------------|------------------------|
| Nitrilkautschuk. | Keine Daten verfügbar.     | Keine Daten verfügbar. |

*Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

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

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

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

**Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

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

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

*Anwendbare Normen / Standards*

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

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

**Gefährdung durch Wärme**

Schutzhandschuhe/Gesichtsschild/Augenschutz mit Kälteisolierung tragen.

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

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

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>Aggregatzustand / Form:</b> | Flüssigkeit. |
| <b>Weitere:</b>                | Aerosol      |

|                                                  |                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aussehen / Geruch:</b>                        | Farblos, Lösungsmittelgeruch                                                            |
| <b>Geruchsschwelle</b>                           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>pH:</b>                                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>                  | <i>Nicht anwendbar.</i>                                                                 |
| <b>Schmelzpunkt:</b>                             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>         | Nicht anwendbar.                                                                        |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht eingestuft                                                                        |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>                | Nicht eingestuft                                                                        |
| <b>Flammpunkt:</b>                               | $\leq -30\text{ °C}$                                                                    |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Dampfdruck</b>                                | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Relative Dichte:</b>                          | ca. 0,587 Masseinheiten nicht verfügbar oder nicht anwendbar.<br>[Referenz: Wasser = 1] |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                         | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Dampfdichte:</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |
| <b>Viskosität:</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                                           |

## 9.2. Sonstige Angaben

|                                                |                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU):</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>              | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

# 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.

Große Scherkräfte und hohe Temperaturen.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.

Starke Säuren.

## 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 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

##### Einatmen:

Einfache Asphyxie: Anzeichen / Symptome können erhöhten Herzschlag, schnelle Atmung, Schläfrigkeit, Kopfschmerz, verändertes Urteilsvermögen, Übelkeit, Erbrechen, Lethargie, Anfälle, Koma beinhalten und könnten fatal sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

##### Hautkontakt:

Frostbeulen / Erfrierungen: Anzeichen/ Symptome können weiße, feste Stellen, Rötungen, Schmerzen, Gewebeerstörungen, Schwellungen und Bildung von Narbengewebe einschließen. Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.

##### Augenkontakt:

Frostbeulen / Erfrierungen: Anzeichen/Symptome können Schmerzen, Trübung der Hornhaut, Rötung, Schwellung und Blindheit einschließen.

##### Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

#### 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 einzelne Exposition oberhalb erlaubter Grenzwerte kann verursachen:

Störungen der Herzfunktion: Anzeichen/Symptome können einen unregelmäßigen Herzschlag (Arrhythmie), Schwäche, Beklemmungen im Brustbereich einschließen und lebensgefährlich 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-<br>weg        | Art      | Wert                                                |
|----------------------------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| Produkt                                            | Verschlucken               |          | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| n-Butan                                            | Inhalation<br>Gas (4 Std.) | Ratte    | LC50 277.000 ppm                                    |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Dermal                     | Kaninche | LD50 > 3.160 mg/kg                                  |



**3M(TM) Silikonspray Scotch (TM) 1609**

|                                                    |                                 | n             |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Inhalation<br>Dampf (4<br>Std.) | Ratte         | LC50 > 14,7 mg/l    |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Verschlucke<br>n                | Ratte         | LD50 > 5.000 mg/kg  |
| Polydimethylsiloxan                                | Dermal                          | Kaninche<br>n | LD50 > 19.400 mg/kg |
| Polydimethylsiloxan                                | Verschlucke<br>n                | Ratte         | LD50 > 17.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name                                               | Art                               | Wert                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| n-Butan                                            | Beurteilu<br>ng durch<br>Experten | Keine signifikante Reizung |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Kaninche<br>n                     | Reizend                    |
| Polydimethylsiloxan                                | Kaninche<br>n                     | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name                                               | Art           | Wert                       |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| n-Butan                                            | Kaninche<br>n | Keine signifikante Reizung |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Kaninche<br>n | Leicht reizend             |
| Polydimethylsiloxan                                | Kaninche<br>n | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name                                               | Art                 | Wert             |
|----------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Meersch<br>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.

**Keimzell-Mutagenität**

| Name                                               | Expositio<br>nsweg | Wert          |
|----------------------------------------------------|--------------------|---------------|
| n-Butan                                            | in vitro           | Nicht mutagen |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | in vitro           | Nicht mutagen |

**Karzinogenität**

| Name                                               | Expositio<br>nsweg | Art  | Wert                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------|------|---------------------------------------------------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Inhalation         | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

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

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

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                                               | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art                        | Ergebnis                  | Expositionsdauer |
|----------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| n-Butan                                            | Inhalation     | Herz                            | Schädigt die Organe                                           | Mensch                     | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |
| n-Butan                                            | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch und Tier.           | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |
| n-Butan                                            | Inhalation     | Herz                            | Nicht eingestuft                                              | Hund                       | NOAEL<br>5.000 ppm        | 25 Minuten       |
| n-Butan                                            | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Nicht eingestuft                                              | Kaninchen                  | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch und Tier.           | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |                            | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                  |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name    | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert             | Art   | Ergebnis           | Expositionsdauer |
|---------|----------------|---------------------------------|------------------|-------|--------------------|------------------|
| n-Butan | Inhalation     | Niere und/oder Blase   Blut     | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL<br>4.489 ppm | 90 Tage          |

### Aspirationsgefahr

| Name                                               | Wert              |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | Aspirationsgefahr |

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## 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 |
|---------------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|
| n-Butan             | 106-97-8   |            | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |            |          |          |
| Polydimethylsiloxan | 63148-62-9 |            | Keine Daten verfügbar oder                                                          |            |          |          |

**3M(TM) Silikonspray Scotch (TM) 1609**

|                                                    |            |  |                                                                                     |  |  |  |
|----------------------------------------------------|------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                    |            |  | vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.                            |  |  |  |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | 64742-49-0 |  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |  |  |  |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Stoff                                              | CAS-Nr.    | Testmethode                                      | Dauer   | Messgröße                         | Ergebnis            | Protokoll                                     |
|----------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| n-Butan                                            | 106-97-8   | experimentell<br>Photolyse                       |         | photolytische<br>Halbwertszeit    | 12.3 Tage(t<br>1/2) | Andere Testmethoden                           |
| Polydimethylsiloxan                                | 63148-62-9 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. |         |                                   | N/A                 |                                               |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | 64742-49-0 | experimentell<br>biologischer Abbau              | 28 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 89 (Gew%)           | OECD 301F Manometrischer<br>Respirometer Test |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Stoff                                              | CAS-Nr.    | Testmethode                                                                                     | Dauer            | Messgröße                                      | Ergebnis            | Protokoll           |
|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| n-Butan                                            | 106-97-8   | experimentell<br>Biokonzentration                                                               |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi-<br>ent | 2.89                | Andere Testmethoden |
| Polydimethylsiloxan                                | 63148-62-9 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                               | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.    |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht | 64742-49-0 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                               | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.    |

**12.4. Mobilität im Boden**

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

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

Entsorgung in einer Sonderabfallverbrennungsanlage. Die Einrichtung muß für den Umgang mit Aerosol-Dosen ausgerüstet sein. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Das Entleeren von Trommeln / Fässern / Behältern, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet werden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind) sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu entsorgen und zu

## 3M(TM) Silikonspray Scotch (TM) 1609

entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um die verfügbaren 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:

160504\* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern

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

150104 Verpackungen aus Metall

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

DE-9999-5310-7, DE-9999-5336-2

**ADR/RID:** UN1950, Druckgaspackungen, begrenzte Menge, 2.1, (E), ADR Klassifizierungscode 5F.

**IMDG-Code:** UN1950, AEROSOLS, 2.1, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

**ICAO/IATA:** UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1.

## 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.

#### Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 3 stark wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| H220 | Extrem entzündbares Gas.                                 |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                             |
| 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.                                          |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 1.2: Identifizierte Verwendungen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 6.2: Umweltschutzmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - 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 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - 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 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.2: Stoffsicherheitsbeurteilung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.1: Wassergefährdungsklasse - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**