

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** SPRAY WITH PTFE· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.  
Trockenschmierstoff· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**BUCHER AG LANGENTHAL  
MOTOREX–Schmiertechnik  
Bern–Zürich–Strasse 31  
CH–4901 Langenthal  
Telefon +41 (0)62 919 75 75· **Alleinvertreter in EU:**

MOTOREX Deutschland AG, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

· **Auskunftgebender Bereich:** [msds@motorex.com](mailto:msds@motorex.com)· **1.4 Notrufnummer:**Toxikologisches Informationszentrum, CH-8028 Zürich  
[info@toxi.ch](mailto:info@toxi.ch)  
Tel. +41 (0)44 251 51 51 oder CH-Notfallnummer 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

|                   |           |  |
|-------------------|-----------|--|
| Aerosol 1         | H222-H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Skin Irrit. 2     | H315      | Verursacht Hautreizungen.  |
| Eye Irrit. 2      | H319      | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| Asp. Tox. 1       | H304      | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                   |
| Aquatic Chronic 3 | H412      | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                           |

· **2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort Gefahr**· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 1)

Methylbutan

**Gefahrenhinweise**

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

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.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Zubereitungen**
**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|  |   |          |
|--|---|----------|
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Indexnummer: 601-004-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32 | Butan<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280  | 50-70%   |
| EG-Nummer: 921-024-6<br>Reg.nr.: 01-2119475514-35  | Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>Cyclene, <5% n-Hexan<br>Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411;<br>Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | ≥10-<20% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

-CH-

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 2)

|   |  |         |
|---|--|---------|
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Indexnummer: 601-003-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21 | Propan<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280  | 10-25%  |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Indexnummer: 603-117-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25 | Propan-2-ol<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                         | ≥5-<10% |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Indexnummer: 601-004-01-8<br>Reg.nr.: 01-2119485395-27 | Isobutan<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280  | 1-2,5%  |
| CAS: 5593-70-4<br>EINECS: 227-006-8   | Butyltitanat(IV)<br>Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 | 1-2,5%  |

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel:**

 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 2 B
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**106-97-8 Butan**

|            |   |
|------------|---|
| <b>MAK</b> | Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> |
|------------|---|

**74-98-6 Propan**

|            |  |
|------------|--|
| <b>MAK</b> | Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|------------|--|

**67-63-0 Propan-2-ol**

|            |   |
|------------|---|
| <b>MAK</b> | Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>B SSc; |
|------------|---|

**75-28-5 Isobutan**

|            |   |
|------------|---|
| <b>MAK</b> | Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> |
|------------|---|

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 4)

| <b>· DNEL-Werte</b>   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b> |  |                              |
| Oral  | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 699 mg/kg/24h (Verbraucher)  |
| Dermal  | DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term      | 773 mg/kg/24h (Arbeiter)     |
|   | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 699 mg/kg/24h (Verbraucher)  |
| Inhalativ   | DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term      | 2.035 mg/m3 (Arbeiter)       |
|   | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 608 mg/m3 (Verbraucher)      |
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>  |  |                              |
| Oral  | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 26 mg/kg/24h (Verbraucher)   |
| Dermal  | DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term      | 888 mg/kg/24h (Arbeiter)     |
|   | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 319 mg/kg/24h (Verbraucher)  |
| Inhalativ   | DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term      | 500 mg/m3 (Arbeiter)         |
|   | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 89 mg/m3 (Verbraucher)       |
| <b>5593-70-4 Butyltitanat(IV)</b>   |  |                              |
| Oral  | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 3,75 mg/kg/24h (Verbraucher) |
| Dermal  | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 37,5 mg/kg/24h (Verbraucher) |
| Inhalativ   | DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term      | 127 mg/m3 (Arbeiter)         |
|   | DNEL/general population/Systemic effects/Long-term | 152 mg/m3 (Verbraucher)      |

| <b>· PNEC-Werte</b>        |  |   |
|----------------------------|--|---|
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b> |  |   |
| Oral                       | PNEC / Predators / Secondary poisoning             | 160 mg/kg food (Sekundärvergiftung (Raubtiere)) |
|                            | PNEC / Aquatic organisms / Freshwater              | 140,9 mg/l (aquatische Organismen)              |
|                            | PNEC / Aquatic organisms / Marine water            | 140,9 mg/l (aquatische Organismen)              |
|                            | PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater) | 140,9 mg/l (aquatische Organismen)              |
|                            | PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP  | 2.251 mg/l (aquatische Organismen)              |
|                            | PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)   | 552 mg/kg (aquatische Organismen)               |
|                            | PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water) | 552 mg/kg (aquatische Organismen)               |
|                            | PNEC / Terrestrial organism / Soil                 | 28 mg/kg (terrestrische Organismen)             |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 5)

**5593-70-4 Butyltitanat(IV)**

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| PNEC / Aquatic organisms / Freshwater              | 0,08 mg/l (aquatische Organismen)    |
| PNEC / Aquatic organisms / Marine water            | 0,008 mg/l (aquatische Organismen)   |
| PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater) | 2,25 mg/l (aquatische Organismen)    |
| PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP  | 65 mg/l (aquatische Organismen)      |
| PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)   | 0,0687 mg/kg (aquatische Organismen) |
| PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water) | 0,0069 mg/kg (aquatische Organismen) |

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****67-63-0 Propan-2-ol**

|     |   |
|-----|---|
| BAT | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Biol. Parameter: Aceton     |
|     | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Biol. Parameter: Aceton |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Persönliche Schutzausrüstung:**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Schutzhandschuhe nach EN374, beständig gegen Öl im Einsatz. Norm EN 374 Level 3 Steuerung G1

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 6)

- Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0.4$  mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 60 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 1) betragen.
  - **Augenschutz:** Nicht erforderlich.
  - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

**Form:** Verflüssigtes Gas

**Farbe:** Gelblich

· **Geruch:** Lösemittelartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Flammpunkt:**  $< -30$  °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

**Untere:** Nicht bestimmt.

**Obere:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 0,608 g/cm<sup>3</sup> (ASTM D 4052)

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

**Festkörpergehalt:** 0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

|        |      |                      |
|--------|------|----------------------|
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) |
|--------|------|----------------------|

**106-97-8 Butan**

|           |                    |                              |
|-----------|--------------------|------------------------------|
| Inhalativ | LC50 / 15 min      | 1.442,738-1,443 mg/l (Ratte) |
|           | LC50 / 15 min      | 800.000 ppm (Ratte)          |
|           | LC50 / 2h          | 1.237 mg/l (Maus)            |
|           | LC50 / 2h          | 520.400-539.600 ppm (Maus)   |
|           | LC50 / 4h          | 658 mg/l (Ratte)             |
|           | NOAEC              | 4.000-16.000 ppm (Ratte)     |
|           | NOAEC              | 7,2-21,4 mg/l (Ratte)        |
|           | LOAEC              | 21,6 mg/l (Ratte)            |
| LOAEC     | 12.000 ppm (Ratte) |                              |

**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

|           |           |                           |
|-----------|-----------|---------------------------|
| Oral      | LD50      | 8 ml/kg (Ratte)           |
| Dermal    | LD50      | 4 ml/kg (Ratte)           |
|           | LD50      | 2.800-3.100 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC50 / 4h | 25,2 mg/l (Ratte)         |
|           | NOAEC     | 8,117-24,3 mg/l (Ratte)   |

**74-98-6 Propan**

|           |               |                              |
|-----------|---------------|------------------------------|
| Inhalativ | LC50 / 15 min | 1.442,738-1,443 mg/l (Ratte) |
|           | LC50 / 15 min | 800.000 ppm (Ratte)          |
|           | LC50 / 2h     | 1.237 mg/l (Maus)            |
|           | LC50 / 2h     | 520.400-539.600 ppm (Maus)   |
|           | NOAEC         | 4.000-16.000 ppm (Ratte)     |
|           | NOAEC         | 7,214-21,394 mg/l (Ratte)    |
|           | LOAEC         | 21,64 mg/l (Ratte)           |

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 8)

|                                   |               |                              |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|
|                                   | LOAEC         | 12.000 ppm (Ratte)           |
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>        |               |                              |
| Oral                              | LD50          | 5.840 mg/kg (Ratte)          |
| Dermal                            | LD50          | 16,4 ml/kg (Kaninchen)       |
|                                   | LD50          | 12.800 mg/kg (Kaninchen)     |
| Inhalativ                         | LC50 / 6h     | 10.000 ppm (Ratte)           |
|                                   | NOAEC         | 5.000 ppm (Ratte)            |
|                                   | NOEC          | 500-5.000 ppm (Ratte)        |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>           |               |                              |
| Inhalativ                         | LC50 / 15 min | 1.442,738-1,443 mg/l (Ratte) |
|                                   | LC50 / 15 min | 800.000 ppm (Ratte)          |
|                                   | LC50 / 2h     | 1.237 mg/l (Maus)            |
|                                   | LC50 / 2h     | 520.400-539.600 ppm (Maus)   |
|                                   | NOAEC         | 4.000-16.000 ppm (Ratte)     |
|                                   | NOAEC         | 7,214-21,394 mg/l (Ratte)    |
|                                   | LOAEC         | 21,641 mg/l (Ratte)          |
|                                   | LOAEC         | 12.000 ppm (Ratte)           |
| <b>5593-70-4 Butyltitanat(IV)</b> |               |                              |
| Oral                              | LD50          | 2.000 mg/kg (Ratte)          |
|                                   | NOAEL         | 125 mg/kg/24h (Ratte)        |
| Inhalativ                         | NOAEL         | 2,35 mg/l (Ratte)            |

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

#### 106-97-8 Butan

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| LC50 | 24,1-147,5 mg/l/96h (Fisch) |
|------|-----------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 9)

|  |  |
|--|--|
| LC50   | 14,2-69,4 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)         |
| EC50   | 7,7-19,4 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)          |
| <b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>                |  |
| EC50   | 0,23 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)              |
| EC50   | 0,64 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)              |
| LL50   | 11,4 mg/l/96h (Fisch)                              |
| LL50   | 15,8 mg/l/72h (Fisch)                              |
| LL0  | 5,1 mg/l/96h (Fisch)                               |
| EL50   | 3 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)                 |
| EL50   | 12 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)                |
| EL50   | 10-100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)            |
| ELO  | 2 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)                 |
| ELO  | 10 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)                |
| NOEC   | 0,17 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)              |
| NOELR  | 2,045 mg/l/28d (Fisch)                             |
| NOELR  | 1 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)                 |
| LOEC   | 0,32 mg/l/72h (aquatische Wirbellose)              |
| <b>74-98-6 Propan</b>  |  |
| LC50   | 24,11-147,54 mg/l/96h (Fisch)                      |
| LC50   | 14,22-69,43 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)       |
| EC50   | 7,71-19,37 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)        |
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>   |  |
| LC50   | 9,64-10 mg/l/96h (Fisch)                           |
| LC50   | 10.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)            |
| EC50   | 10.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)            |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>  |  |
| LC50   | 24,11-147,54 mg/l/96h (Fisch)                      |
| LC50   | 14,22-69,43 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)       |
| EC50   | 7,71-19,37 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)        |
| <b>5593-70-4 Butyltitanat(IV)</b>  |  |
| LC50   | 1.740-2.300 mg/l/96h (Fisch)                       |
| EC50   | 770-2.237 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)         |
| EC50   | 225 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)               |
| EC50   | 400-960 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)           |
| EC100  | 2.700 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)             |
| EC50   | 590-1.983 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)         |
| NOEC   | 4-20 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)              |
| · <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |  |
| · <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>  |  |
| <b>106-97-8 Butan</b>  |  |
| Verteilungskoeffizient   | 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)         |
| <b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>                |  |
| Biologische Abbaubarkeit   | 81 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (OECD 301 F) |

(Fortsetzung auf Seite 11)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 10)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>74-98-6 Propan</b>             |  |
| Verteilungskoeffizient            | 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)             |
| <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>        |  |
| Verteilungskoeffizient            | 0,05 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)                 |
| Biologische Abbaubarkeit          | >70 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (EU Method C.5) |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>           |  |
| Verteilungskoeffizient            | 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)             |
| Biologische Abbaubarkeit          | 100 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit)                 |
| <b>5593-70-4 Butyltitanat(IV)</b> |  |
| Verteilungskoeffizient            | 0,84-0,88 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)            |
| Biologische Abbaubarkeit          | >82 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (EU Method C.5) |

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (gemäß Anlage 1 AwSV): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
schädlich für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.

#### · **Europäisches Abfallverzeichnis**

|           |   |
|-----------|---|
| 07 06 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
|-----------|---|

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Enleerte Behälter können entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                        |
|--|------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                        |
| <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>                   | UN1950                 |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                        |
| <b>ADR/RID/ADN</b>                               | 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b>IMDG</b>                                      | AEROSOLS               |
| <b>IATA</b>                                      | AEROSOLS, flammable    |

(Fortsetzung auf Seite 12)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 11)

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**
**· ADR/RID/ADN**


- Klasse 2 5F Gase
- Gefahrzettel 2.1

**· IMDG, IATA**


- Class 2.1
- Label 2.1

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Achtung: Gase
- Kemler-Zahl: -
- EMS-Nummer: F-D,S-U
- Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- Segregation Code SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:**

- ADR/RID/ADN
- Begrenzte Menge (LQ) 1L
- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- Beförderungskategorie 2
- Tunnelbeschränkungscode D

**· IMDG**

- Limited quantities (LQ) 1L

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse**  
150 t

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A

· **UFI-Code** UP7F-8ENC-N00E-D8CQ

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Einstufung der Mischung wurde durch Berechnung nach den Regeln des Anhang I in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Keine besondere Schulungshinweise erforderlich, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 28.01.2019

Version: 2.1

überarbeitet am: 28.01.2019

**Handelsname: SPRAY WITH PTFE**

(Fortsetzung von Seite 13)

IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1  
 Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
 Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas  
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-CH-