

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### · 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname: SPRAY 2000**
- **UFI: DPHF-EE41-T00D-U3JG**

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

Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

Gemäss den generischen Expositionsszenarien der ATIEL / ATC auf die Verwendung von Schmierstoffen (V1.0, 07.01.2013)

Gewerbliche Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen

Industrielle Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen

Private Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen

Gewerbliche Verwendung von Sprays

Industrielle Verwendung von Sprays

Private Verwendung von Sprays

### · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Schmierstoff

Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.

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

#### · Hersteller/Lieferant:

MOTOREX AG

Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach

CH-4901 Langenthal

Tel. +41 (0)62 919 75 75

www.motorex.com

#### · Alleinvertreter in EU:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

#### · Auskunftgebender Bereich: msds@motorex.com

#### · 1.4 Notrufnummer:

BERLIN

Giftnotruf der Charité

CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG

Hindenburgdamm 30

12203 Berlin

Tel.: 030/19240 (Notruf)

www.giftnotruf.de

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

#### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten  
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige

· **Gefahrenhinweise**

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

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

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.

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

· **Zusätzliche Angaben:**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	n-Butan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-25%
EG-Nummer: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, EUH066	≥10-<20%
CAS: 64742-55-8 EINECS: 265-158-7 Indexnummer: 649-468-00-3 Reg.nr.: 01-2119487077-29	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige Asp. Tox. 1, H304	≥0-≤2,5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	iso-Butan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 2)

**· Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

aliphatische Kohlenwasserstoffe

≥5 - &lt;15%

**· Zusätzliche Hinweise:**

Anmerkung L: Die Einstufung als Karzinogen gilt nicht, da das Gemisch (oder die Substanz) weniger als 3% Dimethylsulfoxid-Extrakt (DMSO), gemessen nach IP 346, enthält.  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Produktrückstände mit Wasser und Seife abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **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 Gemisch 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/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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 3)

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
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

##### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

<b>106-97-8 n-Butan</b>	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>75-28-5 iso-Butan</b>	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG

##### · DNEL-Werte

##### **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**

Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	300 mg/kg/24h (Verbraucher)
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	300 mg/kg/24h (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	300 mg/kg/24h (Verbraucher)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	1.500 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	900 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	1 mg/kg/8h (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL	2,7-5,4 mg/m <sup>3</sup> /8h (Arbeiter)
	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup> /24h (Verbraucher)

##### · PNEC-Werte

##### **64742-55-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige**

Oral	PNEC / Predators / Secondary poisoning	9,33 mg/kg food (Sekundärvergiftung (Raubtiere))
------	--	--

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Atemschutz**  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.
- **Handschutz**  
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**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Aerosol
- **Farbe** Farblos
- **Geruch:** Lösemittelartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht anwendbar, da Aerosol.
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 1,5 Vol %
- **Obere:** 10,9 Vol %
- **Flammpunkt:** <-30 °C
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** <1 mm<sup>2</sup>/s @40 °C (DIN 51562-1)
- **Viskosität Basisoel 40°C:**
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Wärmekapazität**
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 8.300 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,65 g/cm<sup>3</sup> (ASTM D 4052)
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Schüttdichte:**
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>   |  |
| · <b>Aussehen:</b>  |  |
| · <b>Form:</b>  | Flüssig  |
| · <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>    |  |
| · <b>Zündtemperatur:</b>  | 365 °C (DIN 51794)   |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>   | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · <b>Zustandsänderung</b>   |  |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>  | Nicht anwendbar.   |
| <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>                                   |  |
| · <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>                | entfällt   |
| · <b>Entzündbare Gase</b>   | entfällt   |
| · <b>Aerosole</b>   | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.                                   |
| · <b>Oxidierende Gase</b>   | entfällt   |
| · <b>Gase unter Druck</b>   | entfällt   |
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>  | entfällt   |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>   | entfällt   |
| · <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>                                      | entfällt   |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>  | entfällt   |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>   | entfällt   |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt   |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt   |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>  | entfällt   |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>   | entfällt   |
| · <b>Organische Peroxide</b>  | entfällt   |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt   |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt   |

### 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>106-97-8 n-Butan</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)
	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)	
<b>74-98-6 Propan</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	21,64 mg/l (Ratte)
	LOAEC	12.000 ppm (Ratte)
<b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt; 2% Aromaten</b>		
Oral	LD50	5.000-15.000 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	1.000-5.000 mg/kg/24h (Ratte)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (Ratte)
		3.160-5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	4,951-9,3 mg/l (Ratte)
	LC50 / 8h	41-4.467 ppm (Ratte)
	LC50 / 8h	5 mg/l (Ratte)
	NOAEL	200 ppm (Ratte)
	NOAEC	275-10.400 mg/m3 (Ratte)
<b>64742-55-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige</b>		
Oral	LD50	5.000 mg/kg (Ratte)
	LOAEL	125 mg/kg/24h (Ratte)
Dermal	LD50	2.000-5.000 mg/kg (Kaninchen)
	NOAEL	150 mg/kg/24h (Maus)
		30-2.000 mg/kg/24h (Ratte)
Inhalativ		1.000 mg/kg/24h (Kaninchen)
	LOAEL	100 mg/kg/24h (Maus)
	LC50 / 4h	2,18-5,53 mg/l (Ratte)
	NOEL	220 mg/m3 (Ratte)
	NOAEL	980 mg/m3 (Ratte)
<b>75-28-5 iso-Butan</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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 7)

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)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Keimzellmutagenität** 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.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**106-97-8 n-Butan**

LC50	24,1-147,5 mg/l/96h (Fisch)
LC50	14,2-69,4 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	7,7-19,4 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)

**74-98-6 Propan**

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)

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**

LL50	1.000 mg/l/96h (Fisch)
LL50	1.000 mg/l/72h (Fisch)
LL50	1.000 mg/l/48h (Fisch)
LL50	1.000 mg/l/24h (Fisch)
LL0	100 mg/l/96h (Fisch)
EL50	1.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EL50	1.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
EL50	1.000 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EL0	1.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
NOELR	0,131 mg/l/28d (Fisch)
NOELR	0,23 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	3-100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

**64742-55-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige**

LL50	10.000 mg/l/96h (aquatische Wirbellose)
------	---

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 8)

	100 mg/l/96h (Fisch)
	>100 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)
LL50	10.000 mg/l/72h (aquatische Wirbellose)
LL50	10.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EL50	10.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
NOEL	>100 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata) (OECD 201)
<b>75-28-5 iso-Butan</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)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**106-97-8 n-Butan**

Verteilungskoeffizient	1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
------------------------	--

**74-98-6 Propan**

Verteilungskoeffizient	1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
------------------------	--

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**

Biologische Abbaubarkeit	80 % (28d) (Bioakkumulation) (OECD 301 F)
--------------------------	---

**64742-55-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige**

Verteilungskoeffizient	>3,5 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
------------------------	--

**75-28-5 iso-Butan**

Verteilungskoeffizient	1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
Biologische Abbaubarkeit	100 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**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.

Produkt und/oder teilentleerter Behälter in Originalverpackung der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
-----------	--

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 9)

Enleerte Behälter können entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	<p align="right">UN1950</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	<p align="right">1950 DRUCKGASPACKUNGEN AEROSOLS AEROSOLS, flammable</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Klasse</li> <li>· Gefahrezettel</li> </ul> <p align="right">2 5F Gase 2.1</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul> <p align="right">2.1 Gase 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	<p align="right">entfällt</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	<p align="right">Nein</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</li> <li>· EMS-Nummer:</li> <li>· Stowage Code</li> </ul>	<p align="right">Achtung: Gase</p> <p align="right">-</p> <p align="right">F-D,S-U</p> <p align="right">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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Segregation Code</li> </ul>	<p align="right">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.</p>

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: SPRAY 2000**

(Fortsetzung von Seite 10)

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar.                                      |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>                                      |   |
| · <b>ADR/RID/ADN</b>   |   |
| · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>  | 1L  |
| · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>                                       | Code: E0<br>In freigestellten Mengen nicht zugelassen |
| · <b>Beförderungskategorie</b>   | 2   |
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>   | D   |
| · <b>IMDG</b>  |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>   | 1L  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>  | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity        |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1                        |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Sveso-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
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (gemäß Anlage 1 AwSV):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.

(Fortsetzung auf Seite 12)