

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

### · 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**
- **UFI: 66J0-D0TT-Y00J-4MW9**

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

Private Verwendung von Sprays  
 Industrielle Verwendung von Sprays  
 Gewerbliche Verwendung von Sprays  
 Private Verwendung von Reinigungsmitteln  
 Industrielle Verwendung von Reinigungsmitteln  
 Gewerbliche Verwendung von Reinigungsmitteln  
 Gemäß dem generischen Expositionsinformationsblatt für Detergenzien, AISE, NVZ (2014)  
 Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

### · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.  
 Reiniger

### · 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.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene

· **Gefahrenhinweise**

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig 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 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.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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.

· **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Biozidprodukte: Propan-2-ol

· **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:**

EG-Nummer: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	50-70%
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%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≥10-<20%
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	2,5-7,5%
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%
· <b>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe</b>		
aliphatische Kohlenwasserstoffe		≥30%
Duftstoffe		<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**· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.· **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 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 oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **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:**  
Empfohlene Lagertemperatur (Grad C): ≤50°C  
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:

106-97-8 n-Butan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
67-63-0 Propan-2-ol	
AGW	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
75-28-5 iso-Butan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG

#### · DNEL-Werte

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene		
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)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	2.035 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	608 mg/m <sup>3</sup> (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/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	89 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

**· PNEC-Werte****67-63-0 Propan-2-ol**

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)

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

BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

· **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.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **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:**

Grüner Apfel

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

0,9 Vol %

· **Obere:**

12 Vol %

· **Flammpunkt:**

&lt;-25 °C

· **Zündtemperatur**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

< 1 mm<sup>2</sup>/s @40 °C

· **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:**

2.100 hPa

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

0,746 g/cm<sup>3</sup> (ASTM D 4052)

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Schüttdichte:**

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

Verflüssigtes Gas

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** 310 °C (DIN 51794)
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** 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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene**

Oral	LD50	8 ml/kg (Ratte)
Dermal	LD50	4 ml/kg (Ratte)
	LD50	2.800-3.100 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	LC50 / 4h	23,3 mg/l (Ratte)
	NOAEC	5,8-24,3 mg/l (Ratte)
<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>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>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>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)
	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** Verursacht schwere Augenreizung.**· 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**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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:**

**Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene**

EC50	0,23 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
EC50	0,64 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
LL50	3-10 mg/l/96h (Fisch)
LL50	10-30 mg/l/72h (Fisch)
LL50	10-30 mg/l/48h (Fisch)
LL50	30-100 mg/l/24h (Fisch)
LL0	3 mg/l/96h (Fisch)
EL50	13 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EL50	4,6-10 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
	10-30 mg/l/48h (algae / cyanobacteria)
EL50	10-22 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
	10-30 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EL50	10-30 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EL0	4,6 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EL0	10 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
NOEC	0,17 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	0,574 mg/l/28d (Fisch)
NOELR	1 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	6,3 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
LOEC	0,32 mg/kg/28d (aquatische Wirbellose)

**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)

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

LC50	9,64-10 mg/l/96h (Fisch)
LC50	10.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
EC50	10.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)

**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)

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

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)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 9)

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

· <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene</b>	
Biologische Abbaubarkeit	98 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (OECD 301 F)
<b>106-97-8 n-Butan</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>74-98-6 Propan</b>	
Verteilungskoeffizient	1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
<b>75-28-5 iso-Butan</b>	
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**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **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.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

### 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.

· <b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>	
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN1950

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: CHAIN CLEAN SPRAY**

(Fortsetzung von Seite 10)

<p>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></p> <p>· <b>ADR/RID/ADN</b> 1 9 5 0 D R U C K G A S P A C K U N G E N , U M W E L T G E F Ä H R D E N D</p> <p>· <b>IMDG</b> AEROSOLS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, isopentane), MARINE POLLUTANT</p> <p>· <b>IATA</b> AEROSOLS, flammable</p>	
<p>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></p> <p>· <b>ADR/RID/ADN</b></p> <p> </p> <p>· <b>Klasse</b> 2.5F Gase</p> <p>· <b>Gefahrzettel</b> 2.1</p>	
<p>· <b>IMDG</b></p> <p> </p> <p>· <b>Class</b> 2.1 Gase</p> <p>· <b>Label</b> 2.1</p>	
<p>· <b>IATA</b></p> <p></p> <p>· <b>Class</b> 2.1 Gase</p> <p>· <b>Label</b> 2.1</p>	
<p>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></p> <p>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b> entfällt</p>	
<p>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclene</p> <p>· <b>Marine pollutant:</b> Ja Symbol (Fisch und Baum)</p> <p>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):</b> Symbol (Fisch und Baum)</p>	
<p>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Achtung: Gase</p> <p>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> -</p> <p>· <b>EMS-Nummer:</b> F-D,S-U</p> <p>· <b>Stowage Code</b> 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> <p>· <b>Segregation Code</b> 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.</p>	

(Fortsetzung auf Seite 12)