

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Metaflux 70-88 Kettenhaftspray
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Schmiermittel/ Schmierstoffe

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Metaflux International AG

Industriestrasse 11

CH - 4313 Möhlin

Tel. (+41) 61 851 08 00

www.metaflux.com[email: info@metaflux.com](mailto:info@metaflux.com)

- **Auskunftgebender Bereich:**

Vertrieb (über Zentrale)

(+49) 0521 92444-0

- **1.4 Notrufnummer:** Telefonzentrale (+49) 0521 92444-0


MAKING GREEN WORK.
Bio-Circle Surface Technology AG

Aahusweg 16

6403 Küssnacht a. Rigi

Telefon : +41 41 878 11 66

Telefax : +41 41 878 13 47

Ansprechpartner:

service@bio-circle.ch

Notrufnummer

TOX-Center: Tel. für die Schweiz: **145**

andere Länder: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Die Kennzeichnung einer Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1 H304) ist für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung nicht vorgeschrieben (Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang I, 1.3.3).

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

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

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.

Propan-2-ol

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane.

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

- **Gefahrenhinweise**

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 1)

- P260 Aerosol nicht einatmen.
 P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
 P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: 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 | Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280 | 25-50% |
| EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34 | Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan. ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 10-<15% |
| CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21 | Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280 | 2,5-<10% |
| 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 | 2,5-<10% |
| EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33 | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane. ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 2,5-<10% |
| CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27 | Isobutan (<0,1% Butadien) ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280 | 0,1-≤2,5% |
| EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36 | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336 | 0,1-≤2,5% |
| CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0 | n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 0,1-<1% |
| CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1 | Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 0,1-<1% |
| CAS: 110-25-8 | N-methyl-N-oleoylglycin ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315 | 0,1-<1% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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:**
 - Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
 - Betroffene an die frische Luft bringen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **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:**
 - CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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.
 - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
 - 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.
 - Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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

| | |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³ |

74-98-6 Propan

| | |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ |

67-63-0 Propan-2-ol

| | |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ B SSc; |

75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)

| | |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³ |

110-54-3 n-Hexan

| | |
|---------------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, EU, Y |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 1440 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H B Rf ₃ SSc; |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 72 mg/m ³ , 20 ml/m ³ |

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 4)

110-82-7 Cyclohexan

| | |
|---------------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 2800 mg/m ³ , 800 ml/m ³ Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ B; |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ |

· DNEL-Werte**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| Oral | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1301 mg/kg BW/ day (.) |
| Dermal | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 13964 mg/kg BW /day (.) |
| | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1377 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 5306 mg /m ³ (.) |
| | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1137 mg /m ³ (.) |

67-63-0 Propan-2-ol

| | | |
|-----------|--|----------------------------|
| Oral | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 26 mg/kg BW/ day (.) |
| Dermal | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 888 mg/kg BW /day (.) |
| | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 319 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 500 mg /m ³ (.) |
| | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 89 mg /m ³ (.) |

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cycloalkane, <5% n-Hexan

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| Oral | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1301 mg/kg BW/ day (.) |
| Dermal | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 13964 mg/kg BW /day (.) |
| | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1377 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur | 5306 mg /m ³ (.) |
| | DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur | 1131 mg /m ³ (.) |

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

| | |
|-------------------|---|
| BGW (Deutschland) | 25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton |
| BAT (Schweiz) | 25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton |
| | 25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton |
| | 25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton |

110-54-3 n-Hexan

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|----------------------------|--|
| BGW (Deutschland) | 5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) |
| BAT (Schweiz) | 5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon |
| 110-82-7 Cyclohexan | |
| BGW (Deutschland) | 150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) |
| BAT (Schweiz) | 150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**



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

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial**

Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Aerosol

Farbe: Gelbstichig

· **Geruch:** Mineralölartig

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|--|---|
| · Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt. Siedepunkt/Siedebereich: -44 °C | |
| · Flammpunkt: | Nicht anwendbar, da Aerosol. |
| · Zündtemperatur: | 250 °C |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich. |
| · Explosionsgrenzen: Untere: Obere: Druck (20 °C) | 1,5 Vol % 8,5 Vol % 2,5 - 3 bar |
| · Dichte bei 20 °C: | 0,683 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | Nicht bzw. wenig mischbar. |
| · Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: VOC | 59,2 % 71,20 % = 486 g/l 71,2 % = 486g/l |
| Festkörpergehalt: | 28,8 % |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| · Weitere Angaben | Dämpfe sind schwerer als Luft. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Mögliche 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**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****106-97-8 Butan**

Inhalativ LC50/4 h 658 mg/l (rat)

74-98-6 Propan

Inhalativ LC50/4 h > 20 mg/l (rat)

67-63-0 Propan-2-ol

Oral LD50 5045 mg/kg (rat)

Dermal LD50 12800 mg/kg (rabbit)

Inhalativ LC50/4 h 30 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 7)

75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)

| | | |
|-----------|---------------------|-----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h (statisch) | > 20 mg/l (rat) |
|-----------|---------------------|-----------------|

110-82-7 Cyclohexan

| | | |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 12705 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
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:**
noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung
restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

Europäischer Abfallkatalog

| | |
|-----------|--|
| 16 00 00 | ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND |
| 16 05 00 | Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien |
| 16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) |
| 12 00 00 | ABFÄLLE AUS PROZESSEN DER MECHANISCHEN FORMGEBUNG SOWIE DER PHYSIKALISCHEN UND MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON METALLEN UND KUNSTSTOFFEN |
| 12 01 00 | Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen |
| 12 01 10* | synthetische Bearbeitungsöle |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">UN1950</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA | <p style="text-align: right;">1950 DRUCKGASPACKUNGEN AEROSOLS AEROSOLS, flammable</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">2 5F Gase</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel | <p style="text-align: right;">2.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">2.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="text-align: right;">2.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">entfällt</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | <p style="text-align: right;">Nein</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: | <p style="text-align: right;">Achtung: Gase - F-D,S-U</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | <p style="text-align: right;">Nicht anwendbar.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: | |
| <ul style="list-style-type: none"> · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode · Bemerkungen: | <p style="text-align: right;">1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2 D Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4 ADR: Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge" Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) | <p style="text-align: right;">1L</p> |

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

· **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.

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht 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.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas

Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.07.2015

überarbeitet am: 20.07.2015

Handelsname: Metaflux 70-88 Kettenhaftspray

(Fortsetzung von Seite 10)

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE