

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray*
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Schmiermittel/ Schmierstoffe*
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
*Techno Service GmbH  
Detmolder Strasse 515  
D-33605 Bielefeld  
Tel. (+49) 0521- 924440  
www.metaflux.de  
email: info@metaflux.de*
- **Auskunftgebender Bereich:**  
*Vertrieb (über Zentrale)  
0521 92444-0*
- **1.4 Notrufnummer:** *Telefonzentrale 0521 92444-0*


**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.*
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Entzündlich.

- R10-66: Entzündlich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
*Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.*
  - **Klassifizierungssystem:**  
*Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*

- **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 1, 1.3.3).  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.*
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** *Gefahr*
- **Gefahrenhinweise**  
*H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise**
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
- P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.
- **Zusätzliche Angaben:**
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **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: 64742-48-9<br>EG-Nummer: 918-481-9<br>Reg.nr.: 01-2119457273-39 | Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten<br>☒ Xn R65<br>R66<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304 | 50-100% |
| CAS: 124-38-9<br>EINECS: 204-696-9                                   | Kohlendioxid<br>⚠ Press. Gas, H280   | ≤ 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**
- **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:**
- CO<sub>2</sub>, 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
- **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** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
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.  
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **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:**
**64742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | 600 mg/m <sup>3</sup><br>2(II); AGS C9-C15 Aliphaten |
|-------------------|--|

**124-38-9 Kohlendioxid**

|                   |   |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | 9100 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup><br>2(II); DFG, EU |
|-------------------|---|

|               |   |
|---------------|---|
| MAK (Schweiz) | 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup> |
|---------------|---|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| IOELV (Europäische Union) | 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup> |
|---------------------------|---|

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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 guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**  
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Schuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke
- **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Form:</b>   | Aerosol          |
| <b>Farbe:</b>  | Hellgelb         |
| <b>Geruch:</b> | Charakteristisch |
- **Zustandsänderung**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> | Nicht bestimmt. |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>     | 180 °C          |
- **Flammpunkt:** 65 °C
- **Zündtemperatur:** 240 °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:**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Untere:</b>       | 0,6 Vol % |
| <b>Obere:</b>        | 6,0 Vol % |
| <b>Druck (20 °C)</b> | 5 - 6 bar |
- **Dichte bei 20 °C:** 0,803 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| <b>Wasser:</b> | Nicht bzw. wenig mischbar. |
|----------------|----------------------------|
- **Lösemittelgehalt:**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| <b>Organische Lösemittel:</b> | 88,6 %          |
| <b>VOC</b>                    | 88,60 %         |
|                               | 0,285 kg/400 ml |
- **Festkörpergehalt:** 9,8 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **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:**

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

**64742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | >5000 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Dermal | LD50 | >3000 mg/kg (rab) |
|--------|------|-------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** 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.
- **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.
- **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) |
|-----------|--|

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

07 06 00 Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln

07 06 04\* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Testbenzin

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· **IMDG**

AEROSOLS

· **IATA**

AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**· **Klasse**

2 5F Gase

· **Gefahrzettel**

2.1

· **IMDG, IATA**· **Class**

2.1

· **Label**

2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**· **Marine pollutant:**

Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase

· **Kemler-Zahl:**

-

· **EMS-Nummer:**

F-D,S-U

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**· **Begrenzte Menge (LQ)**

1L

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

D

· **Bemerkungen:**

Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4 ADR:

Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2015

überarbeitet am: 16.01.2015

**Handelsname: Metaflux 70-08 Super Rostlöser Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | Menge"<br>Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR<br>Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben |
| · 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:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 88,6        |
- **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**
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **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 Organization
- 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 Harmonized 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
- Press. Gas: Gases under pressure: Liquefied gas
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**