

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches siehe Produktbezeichnung**
- **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
- **Notrufnummer:** Telefonzentrale 0521 92444-0


**Bio-Circle Surface Technology AG**

Aahusweg 16  
6403 Küsnacht 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

### 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

---

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.**
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Vorsicht! Behälter steht unter Druck.**

---

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort Achtung**
- **Gefahrenhinweise**  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Wässrige Wirkstofflösung mit Treibmittel

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt









## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

**Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray**

(Fortsetzung von Seite 1)

· <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 10024-97-2 EINECS: 233-032-0	Distickstoffoxid  O R8  Ox. Gas 1, H270;  Press. Gas, H280	≤ 2,5%
CAS: 137-16-6 EINECS: 205-281-5	Natrium-N-lauroylsarkosinat  T R23;  Xi R38-41  Acute Tox. 1, H330;  Eye Dam. 1, H318;  Skin Irrit. 2, H315	≤ 2,5%
· <b>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe</b>		
anionische Tenside		< 5%

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
  - Betroffene an die frische Luft bringen.
  - Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Produkt ist nicht brennbar - Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.  
Im Brandfall ist die Bildung toxischer, fluorhaltiger Pyrolyseprodukte möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Warmes Wasser
- **Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Vor Hitze schützen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

**Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray**

(Fortsetzung von Seite 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:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C
- **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**10024-97-2 Distickstoffoxid**

AGW (Deutschland)	180 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 364 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 182 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
- **Handschuhmaterial**  
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke
- **Augenschutz:** Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern

### \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

**pH-Wert bei 20 °C:** ca. 7

**Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	0 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

**Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C.

**Druck (20 °C) bei 20 °C:** ca. 6 bar

**Dichte bei 20 °C:** ca. 1 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

**Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Vollständig mischbar.                              |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                      | 0 %  |
| <b>Wasser:</b>                                     | >98 %  |
| <b>VOC</b>   | < 0,01%  |
| · <b>Sonstige Angaben</b>                          | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| · <b>Weitere Angaben</b>                           | Unterhält nicht die Verbrennung.                   |

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Zersetzung in Flammen oder Glut und an heißen Oberflächen unter Bildung toxischer Gase (Fluorwasserstoffsäure).
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** schwach
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.  
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:** enthält organisch gebundenes Halogen, welches zum AOX-Wert beiträgt.
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray

(Fortsetzung von Seite 4)

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- Verfahren der Abfallbehandlung

- 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)

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung: Stoffliche Verwertung EAK 150104

### 14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA

UN1950

- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

- IMDG

AEROSOLS

- IATA

AEROSOLS, non-flammable

- Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse

2 5A Gase

- Gefahrzettel

2.2

- IMDG, IATA



- Class

2.2

- Label

2.2

- Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA

entfällt

- Umweltgefahren:

- Marine pollutant:

Nein

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Gase

- Kemler-Zahl:

-

- EMS-Nummer:

F-D,S-U

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

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

- ADR

- Begrenzte Menge (LQ)

1L

- Beförderungskategorie

3

- Tunnelbeschränkungscode

E

- Bemerkungen:

Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4 ADR:

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

überarbeitet am: 02.06.2014

**Handelsname: METAFLUX 70-14 Lecksuchspray**

(Fortsetzung von Seite 5)

Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"

Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR

Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

· UN "Model Regulation":

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2

### 15 Rechtsvorschriften

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

 · **Nationale Vorschriften:**

 · **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

 · **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

 · **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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**

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

R23 Giftig beim Einatmen.

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

 · **Abkürzungen und Akronyme:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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)

Ox. Gas 1: Oxidising Gases, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Liquefied gas

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

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

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

 · **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**