

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-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 Metallbearbeitungs-Hilfsstoff**
- **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

### 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.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**  
  
GHS02 GHS05
- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Alkylpolyglykoethercarbonsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **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: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Indexnummer: 603-019-00-8  | Dimethylether<br>⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280                    | 10-<25%  |
| CAS: 57635-48-0  | Alkylpolyglykoethercarbonsäure<br>⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315 | 3 - 3,2% |
| CAS: 111-46-6<br>EINECS: 203-872-2<br>Indexnummer: 603-140-00-6  | Diethylenglycol<br>⚠ Acute Tox. 4, H302                                     | 1-≤2,5%  |
| CAS: 7664-38-2<br>EINECS: 231-633-2<br>Indexnummer: 015-011-00-6 | Phosphorsäure<br>⚠ Skin Corr. 1B, H314                                      | 1-≤2,5%  |
| CAS: 107-41-5<br>EINECS: 203-489-0<br>Indexnummer: 603-053-00-3  | 2-Methyl-2,4-pentandiol<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319        | 1-≤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**
- **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 mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewußtsein. Arzthilfe.
- **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**  
Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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.  
 Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· **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.  
 Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden.

· **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:**

An einem kühlen Ort lagern.  
 Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C

· **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

· **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:**

**115-10-6 Dimethylether**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>8(II);DFG |
| MAK (Schweiz)     | 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>              |

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | 100 mg/m <sup>3</sup><br>1(I);DFG, Y                                       |
| MAK (Schweiz)     | Kurzzeitwert: 100 mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 100 mg/m <sup>3</sup> |

**7664-38-2 Phosphorsäure**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | 2 E mg/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, AGS, Y                              |
| MAK (Schweiz)     | Kurzzeitwert: 2 mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1 mg/m <sup>3</sup> |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.

· **Handschuhmaterial**

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

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

· **Augenschutz:** Schutzbrille

### 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>  | Gelblich         |
| <b>Geruch:</b> | Charakteristisch |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7 - 8

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -24 °C

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

· **Zündtemperatur:** 235 °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>       | 3,0 Vol %     |
| <b>Obere:</b>        | 18,6 Vol %    |
| <b>Druck (20 °C)</b> | 3,5 - 5,0 bar |

· **Dichte bei 20 °C:** 0,965 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

- |  |  |
|--|--|
| <b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Vollständig mischbar.                              |
| <b>· Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                      | 3,3 %  |
| <b>VOC</b>   | 20,62 %  |
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| <b>· Weitere Angaben</b>                           | Dämpfe sind schwerer als Luft.                     |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit oxidierenden Stoffen vermeiden
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall ist die Bildung gesundheitsschädlicher Pyrolyseprodukte möglich.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **am Auge:** schwach
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

### 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:**  
schädlich für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

### 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) |

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

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**
**ADR, IMDG, IATA** 1950

**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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

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

LQ2

**· Beförderungskategorie**

2

**· Tunnelbeschränkungscode**

D

**· Bemerkungen:**
*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*
**· 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:**
**· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
*Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.*
*Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.*
**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
**· Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 10-25       |

**· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): 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.*
*H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.*
*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*
*H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*
*H315 Verursacht Hautreizungen.*
*H318 Verursacht schwere Augenschäden.*
*H319 Verursacht schwere Augenreizung.*
**· 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 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)*
*Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1*
*Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1*
*Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas*

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.05.2015

überarbeitet am: 21.05.2015

**Handelsname: METAFLUX 70-27 HG Schneidschaum-Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*

*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*

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

DE