

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31


Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *METAFLUX 70-67 Back-Fix 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** *Backtrennmittel*
- **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:** *+49 (0) 70024112112 (TSF) 24 h*

### 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.*
  - **2.2 Kennzeichnungselemente**
  - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
*Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet. · Gefahrenpiktogramme*
- 
- **Signalwort** *Gefahr*
  - **Gefahrenhinweise**  
*H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.*
  - **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.*
  - P211* *Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.*
  - 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.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

· <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
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	10-<25%
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: 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%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	Kohlendioxid ⚠ Press. Gas L, H280	0,1-≤1%

· **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 bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **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.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **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.
- **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.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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.
- **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:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
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:**
**106-97-8 Butan**

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

**74-98-6 Propan**

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

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

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

**124-38-9 Kohlendioxid**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 9100 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup>
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup>

· **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:** Nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschuhmaterial** nicht anwendbar

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** nicht anwendbar

· **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** Aerosol

· **Farbe:** Hellgelb

· **Geruch:** Wahrnehmbar

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt/Siedebereich:** -44 °C  
Siedebeginn - gilt für das Treibgas

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

· **Zündtemperatur:** 365 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **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:** 1,5 Vol %

· **Obere:** 8,5 Vol %

· **Druck (20 °C)** 3,0 - 5,0 bar

· **Dichte bei 20 °C:** ca. 0,802 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>· Viskosität:</b>          |  |
| <b>Dynamisch:</b>             | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>Kinematisch:</b>           | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>· Lösemittelgehalt:</b>    |  |
| <b>Organische Lösemittel:</b> | 0,0 %  |
| <b>VOC</b>                    | 21,20 % = 170 g/l = 0,085kg / 500 ml               |
| <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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Temperaturen > 50 °C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### 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)
-----------	----------	-----------------

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

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

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung.
- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

 · **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)

 · **Ungereinigte Verpackungen:**

 · **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### 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**

 · **Kemler-Zahl:**

Achtung: Gase

 · **EMS-Nummer:**

-

F-D,S-U

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	1L
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	Code: E0
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
· <b>Bemerkungen:</b>	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
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0
	Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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.
- **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.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- **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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 12.06.2019

überarbeitet am: 12.06.2019

**Handelsname: METAFLUX 70-67 Back-Fix Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

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

DE