



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung** SILISTO® Öko-Haftfett-Spray

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Relevante identifizierte Verwendungen**

**Produktkategorien [PC]**

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

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

**Lieferant**

mfi Metall + Fastening Industrie GmbH

Hermannstraße 19

49767 Twist

Telefon: +49 59 36 - 91 75 2 - 0

Telefax: +49 59 36 - 91 75 2 - 69

E-Mail: info@mfi-fastening.com

**1.4 Notrufnummer**

z. B. Giftnotruf Göttingen: +49 551 19240 (24 Stunden am Tag)

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gesundheitsgefahren**

Asp. Tox. 1

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Gesundheitsgefahren**

Skin Irrit. 2

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.

**Gesundheitsgefahren**

STOT SE 3

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Physikalische Gefahren**

Flam. Aerosol 1

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

**Physikalische Gefahren**

Flam. Aerosol 1

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Umweltgefahren**

Aquatic Chronic 3

---



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02

GHS07

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren:**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren:**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Allgemeines:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Reaktion:**

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

**Aufbewahrung:**

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**Andere Kennzeichnung**

**Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (g/L):** 505 g/L

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen**

Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.



### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### 3.1/3.2 Stoffe/Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Propan	2,5 - 10 %
CAS 74-98-6	
EC 200-827-9	
INDEX 601-003-00-5	
Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	
Isobutan	10 - 25 %
CAS 75-28-5	
EC 200-857-2	
INDEX 601-004-00-0	
Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	
Butan	25 - 50 %
CAS 106-97-8	
EC 203-448-7	
INDEX 601-004-00-0	
Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht	10 - 25 %
CAS 64742-49-0	
EC 265-151-9	
INDEX 649-328-00-1	
Flam. Liq. 2, H225 / STOT SE 3, H336 / Asp. Tox. 1, H304 / Skin Irrit. 2, H315 / Aquatic Chronic 2, H411	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

##### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit:

Wasser und Seife

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

---

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Trockenlöschmittel

Schaum

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Wasserdampf

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

**Notfallpläne**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

**Schutzausrüstung**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

**Für Rückhaltung**

**Geeignetes Material zum Aufnehmen**

Sand

Kieselgur

Erde

Universalbinder

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

---



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Schutzmaßnahmen**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Vermeiden von:

Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

Hautkontakt

Augenkontakt

##### **Brandschutzmaßnahmen**

Explosionengeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### **Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 8.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

##### **Zu vermeidende Stoffe**

Fernhalten von:

Nahrungs- und Futtermittel

Nicht zusammen lagern mit:

brennbarer Stoff

##### **Lagerklasse**

Aerosolpackungen und Feuerzeuge

##### **Lagerklasse**

2B

##### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	Bemerkung
106-97-8	Butan	2400 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	9600 (1) mg/m <sup>3</sup> 4000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
74-98-6	Propan	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	7200 (1) mg/m <sup>3</sup> 4000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	Bemerkung
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	9600 (1) mg/m <sup>3</sup> 4000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland

LTV = Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

STV = Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Quelle: GESTIS International Limit Values (<http://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren: GESTIS Analytical Methods (<http://amcaw.ifa.dguv.de/>)

### **Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung**

#### **Luftgrenzwerte**

##### **Grenzwerttyp (Herkunftsland):**

AGW (DE)

**Arbeitsstoff** Naphtha (petroleum), hydrotreated light

**CAS-Nr.** 64742-49-0

**EG-Nr.** 265-151-9

**Momentanwert** 1100 mg/m<sup>3</sup>

**Überschreitungsfaktor** 2

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

##### **Geeigneter Augenschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz

Gesichtsschutzschild

##### **Hautschutz**

##### **Geeignetes Material**

NBR (Nitrilkautschuk)

Butylkautschuk

FKM (Fluorkautschuk)

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)** >480 min

##### **Bemerkung**

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

##### **Körperschutz**

##### **Erforderliche Eigenschaften**

antistatisch

schwer entflammbar

##### **Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

##### **Geeignetes Atemschutzgerät**

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ:

AX

##### **Bemerkung**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.



**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand**

Aerosol

**Farbe**

weiß

**Geruch**

charakteristisch

	Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
pH-Wert		nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich		nicht bestimmt
Flammpunkt (°C)	ca.-80 °C	(isobutane)
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt
Entzündbarkeit		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	10,8 Vol-%	(propane)
untere Explosionsgrenze	1,4 Vol-%	(isobutane)
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt
Relative Dichte	0,82 g/cm <sup>3</sup>	Temperatur 20 °C
Fettlöslichkeit (g/L)		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (g/L)		gering löslich
Löslich (g/L) in		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

**Lösemittelgehalt (%)**

**Wert** 13 %

**Physikalische Gefahren**

**Entzündbare Aerosole**

**Abschätzung/Einstufung**

Extrem entzündbares Aerosol (H222)



## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Erwärmung:

Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel, stark

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Akute dermale Toxizität** >3160 mg/kg

##### Wirkdosis

LD50:

##### Spezies:

Kaninchen

#### Akute inhalative Toxizität (Gas)

**Inhaltsstoff** Isobutan

**Akute inhalative Toxizität (Gas)** >50 mg/L

##### Wirkdosis

LC50:

**Expositionsdauer** 4 h

##### Spezies:

Ratte

**Inhaltsstoff** Propan

**Akute inhalative Toxizität (Gas)** 20 mg/L

##### Wirkdosis

LC50:

**Expositionsdauer** 4 h

##### Spezies:

Ratte

#### Akute inhalative Toxizität (Dampf)

**Inhaltsstoff** Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht

**Akute inhalative Toxizität (Dampf)** >12 mg/L

---



Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)

---

**Wirkdosis**

LC50:

**Expositionsdauer** 6 h

**Spezies:**

Ratte

**Akute orale Toxizität**

**Inhaltsstoff** Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht

**Akute orale Toxizität** >5000 mg/kg

**Wirkdosis**

LD50:

**Spezies:**

Ratte

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Abschätzung/Einstufung**

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. Reizend.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Abschätzung/Einstufung**

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**STOT SE 3**

**Narkotisierende Wirkung**

**Abschätzung/Einstufung**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

**Inhaltsstoff** Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität** 1 - 10 mg/L

**Wirkdosis**

LC50:

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

**Inhaltsstoff** Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien** 10 - 10 mg/L

**Wirkdosis**

IC50:

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4 Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

---



**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)**

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**Abfallschlüssel Verpackung** 150104

**gefährlicher Abfall** Nein

**Abfallbezeichnung**

Verpackungen aus Metall

**Abfallschlüssel Produkt** 160504

**gefährlicher Abfall** Ja.

**Abfallbezeichnung**

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	1950	1950	1950
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Klasse(n)	2	2.1	2.1
14.4 Verpackungsgruppe			
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND	Nein	Nein	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar

**Zusätzliche Angaben - Landtransport (ADR/RID)**

**Gefahrzettel** 2.1

**Klassifizierungscode** 5F

**Begrenzte Menge (LQ)** 1 L

**Tunnelbeschränkungscode** D

**Beförderungskategorie** 2

**Zusätzliche Angaben - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Begrenzte Menge (LQ)** 30



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

#### Sonstige EU-Vorschriften

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 80 Gew-%

VOC-Wert (in g/L): 505 g/L

#### Zu beachten

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

#### Nationale Vorschriften

#### Deutschland

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

wassergefährdend (WGK 2)

#### Quelle

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

### Zusätzliche Hinweise

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

### Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.