



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

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung** Anti-Seize-Spray 400 ml

**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**

Skin Irrit. 2

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.

**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

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**

---



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



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.

**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.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Aufbewahrung:**

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

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

**Entsorgung:**

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

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische**

Enthält / contains: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch / hydrocarbons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclic

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**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

10 - 25 %

CAS 74-98-6

EC 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280



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

---

Isobutan CAS 75-28-5 EC 200-857-2 Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	25 - 50 %
Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics EC 927-510-4 Asp. Tox. 1, H304 / Skin Irrit. 2, H315 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 2, H411 / Flam. Liq. 2, H225	10 - 25 %

---

#### **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.

##### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

###### **Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung.

---

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **Zusätzliche Angaben**

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

##### **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

---



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

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. Personen in Sicherheit bringen.

**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.

**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  
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.



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

**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**

2

**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
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
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** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**EG-Nr.** 927-510-4

**Momentanwert** 1000 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)  
FKM (Fluorkautschuk)

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)** >240 min

**Dicke des Handschuhmaterials** >=0,45 mm

#### 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

#### untere Explosionsgrenze

**Wert** 1,4 Vol-%

#### Bemerkung

(isobutane)

#### Aussehen

#### Aggregatzustand

Aerosol

#### Farbe

silbergrau

#### Geruch

charakteristisch

Parameter

Methode - Quelle - Bemerkung

pH-Wert

nicht bestimmt



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

Parameter		Methode - Quelle - Bemerkung
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)
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt
Relative Dichte	ca.1,05 g/cm <sup>3</sup>	Temperatur 20 °C
Fettlöslichkeit (g/L)		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (g/L)		Nicht mischbar
Löslich (g/L) in		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt

## 9.2 Sonstige Angaben

### Physikalische Gefahren

#### Entzündbare Aerosole

##### Abschätzung/Einstufung

Extrem entzündbares Aerosol (H222)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 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

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**Akute dermale Toxizität** >4 mg/kg

##### Wirkdosis

LD50:

##### Spezies:

Ratte

##### Akute inhalative Toxizität (Gas)

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**Akute inhalative Toxizität (Gas)** >23,3 mg/L

**Expositionsdauer** 4 h

##### Spezies:

Ratte

##### Akute orale Toxizität

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**Akute orale Toxizität** >8 mg/kg

##### Wirkdosis

LD50:

##### Spezies:

Ratte

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Abschätzung/Einstufung

Reizt die Haut.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Abschätzung/Einstufung

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Sensibilisierung der Haut

##### Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

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

##### Wirkdosis

EC50

---



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

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere** >1 - <=10 mg/L

**Wirkdosis**

EC50

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

**Inhaltsstoff** Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien** >10 - <=100 mg/L

**Wirkdosis**

EC50

**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.

**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**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Verpackung** 150110

**gefährlicher Abfall** Ja.

**Abfallbezeichnung**

Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Abfallschlüssel Produkt** 160504

**gefährlicher Abfall** Ja.

**Abfallbezeichnung**

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	1950	1950	nicht anwendbar
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	nicht anwendbar
14.3 Klasse(n)	2	2.1	nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe			nicht anwendbar
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND	Nein	Nein	nicht anwendbar



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

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
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)**

<b>Gefahrzettel</b>	2.1
<b>Klassifizierungscode</b>	5F
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 L
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
<b>Beförderungskategorie</b>	2

**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:** 72,01 Gew-%

**VOC-Wert (in g/L):** 482 g/L

**Zu beachten**

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Enthält / contains: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch / hydrocarbons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclic

**Nationale Vorschriften**

**Sonstige Hinweise**

(A) BGBL 2009 II 314 Aerosolverpackungsverordnung

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

schwach wassergefährdend (WGK 1)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

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

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

**Zusätzliche Hinweise**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.



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

---

**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.