

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung FAKKT Ketten/ Haftschmiers. 616712

### 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

Keller & Kalmbach GmbH  
Siemensstr. 19  
D-85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 (0) 89-8395-0  
Fax: +49 (0) 89-8395-267

### 1.4 Notrufnummer

Beratung im Notfall durch jede Giftnotrufzentrale, z. B. Giftnotruf München (24h) +49 (0) 89 - 19240

---

## 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.

##### 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

##### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS09

#### 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:

H411 Giftig 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 der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Produktidentifikatoren

Gemische

#### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch; Aceton / contains: Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics; acetone

## 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   | 10 - 25 % |
| CAS 74-98-6  |           |
| EC 200-827-9   |           |
| INDEX 601-003-00-5   |           |
| Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280  |           |
| Isobutan   | 25 - 50 % |
| CAS 75-28-5  |           |
| EC 200-857-2   |           |
| INDEX 601-004-00-0   |           |
| Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280  |           |
| Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics   | 25 - 50 % |
| EC 927-510-4   |           |
| Asp. Tox. 1, H304 / Skin Irrit. 2, H315 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 2, H411 / Flam. Liq. 2, H225 |           |

---

### 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  
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.

### 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

Explosionsschutz 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                                   |
|---------|--------------|---------------------------------|---|---|
| 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<br>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<br>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

Gesichtsschutzschirm

#### 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

farblos

---

**Geruch**  
charakteristisch

|   |                         | Parameter        | Methode - Quelle - Bemerkung |
|---|-------------------------|------------------|------------------------------|
| pH-Wert                                 |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt               |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Siedebeginn und Siedebereich            |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Flammpunkt (°C)                         | ca.-80 °C               |                  | (Isobutan)                   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit             |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Entzündbarkeit                          |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Obere Explosionsgrenze                  | 8,3 Vol-%               |                  | (Isobutan)                   |
| untere Explosionsgrenze                 | 1,4 Vol-%               |                  | (Isobutan)                   |
| Dampfdruck                              |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Dampfdichte                             |                         |                  | nicht bestimmt               |
| Relative Dichte                         | 0,768 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** 33,73 %

**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**

Es liegen keine Informationen vor.

**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/kg

##### Wirkdosis

LC50:

**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 Atemwege

##### Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

---

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

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

**Wirkdosis**

LC50:

**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) | 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  | Ja.                     | Ja.                        | Ja.                                |
| 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   |

### Zusätzliche Angaben - Seeschiffstransport (IMDG)

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>Meeresschadstoff</b> | Ja. |
|-------------------------|-----|

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

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> | 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:** 71,86 Gew-%

**VOC-Wert (in g/L):** 472,5 g/L

**Zu beachten**

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Enthält: >30% Kohlenwasserstoffe (hydrocarbons)

---

---

## Nationale Vorschriften

### Sonstige Hinweise

(A) BGBL 2009 II 314 Aerosolverpackungsverordnung

### 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

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

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