

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Frekote FMS
- **Artikelnummer:** FK5169
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**
Formentrennmittel
Lösungsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
Henkel Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
81925 München
Tel. (+49-89) 92 68-0, Fax (+49-89) 910 1978
- **Auskunftgebender Bereich:** Product Safety & Regulatory Affairs (PS/RA) - siehe Abschnitt 16.

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-48-9	Naphtha, wasserstoffbehandelt, schwere	70-100%
EINECS: 265-150-3	Xn; R 65	
CAS: 142-96-1	Di-n-Butylether	20-40%
EINECS: 205-575-3	Xi; R 10-36/37/38	
CAS: 111-65-9	Octan	1,0-5,0%
EINECS: 203-892-1	Xn, F, N; R 11-38-50/53-65-67	
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

* 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 10 Entzündlich.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Frekote FMS

(Fortsetzung von Seite 1)

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **nach Verschlucken:**
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
Sofort Arzt hinzuziehen.
 - **Hinweise für den Arzt:**
 - **Folgende Symptome können auftreten:**
Dermatitis
Atemnot
Bewußtlosigkeit
siehe Abschnitt 3.
-

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
 - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
siehe Abschnitt 10.
 - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
-

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
 - **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mechanisch aufnehmen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Verdampfen lassen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
-

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Frekote FMS

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.
Stoff/Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** siehe Abschnitt 10.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.
Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
- **Lagerklasse (LGK):**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

111-65-9 Octan (1,0-5,0%)MAK 2350 mg/m³, 500 ml/m³
(DFG)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (vgl. EN 141, EN 143 etc.)
Filter A/P2.
- **Handschutz (EN420, EN388, EN374 etc.):** Handschuhe / lösemittelbeständig.
- **Handschuhmaterial**
Fluorkautschuk (Viton)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**
Dichtschließende Schutzbrille.
Gesichtsschutz.
- **Körperschutz:** lösemittelbeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Frekote FMS

(Fortsetzung von Seite 3)

Geruch:	mild
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	141°C
· Flammpunkt:	31°C (TCC)
· Zündtemperatur:	> 174°C
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. siehe Pos. 7., Pos. 10.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	0,6 Vol %
obere:	8,5 Vol %
· Dampfdruck bei 20°C:	7,2 hPa
· Dichte bei 20°C:	0,76 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
organischen Lösemitteln:	löslich in vielen organischen Lösemitteln
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	98,4 % (VOC)

10 Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Stabil bei Umgebungstemperatur.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
entzündliche Gase/Dämpfe
Kohlenwasserstoffe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

*** 11 Angaben zur Toxikologie**

- Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
111-65-9 Octan
Inhalativ LC50/4 h 118 mg/l (rat)
- Primäre Reizwirkung:**
- an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- am Auge:** Reizwirkung
- Sensibilisierung:** ---
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

12 Angaben zur Ökologie

- Allgemeine Hinweise:**
Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Frekote FMS

(Fortsetzung von Seite 4)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**
08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 01 17 Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
04 02 14 Abfälle aus dem Finish, die organische Lösungsmittel enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** 2-Butanon (= Methylethylketon, MEK): Vorsicht leicht entzündlich !

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGV/SGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGV/SGVE Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 30
- **UN-Nummer:** 1866
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1866 HARZLÖSUNG (nicht viskos)

- **Seeschifftransport IMDG/SGVSee:**



- **IMDG/SGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Not a marine pollutant
- **Richtiger technischer Name:** RESIN SOLUTION

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Frekote FMS

(Fortsetzung von Seite 5)

- Richtiger technischer Name: RESIN SOLUTION*** 15 Vorschriften****- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

N Umweltgefährlich

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Naphtha, wasserstoffbehandelt, schwere

- R-Sätze:

10 Entzündlich.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

- S-Sätze:

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

- Nationale Vorschriften:**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich**- Technische Anleitung (TA) Luft:****- Klasse Anteil in %****- NK 70-100****- Wassergefährdungsklasse (WGK):** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**- UVV:**

BGV D 25: "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (VBG 23)

BGV B1: "Umgang mit Gefahrstoffen"

- BG-Merkblatt:

BI 660: "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

M 017 "Lösemittel"

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 R-Sätze

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

38 Reizt die Haut.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Datenblatt ausstellender Bereich:

Henkel Loctite Deutschland GmbH - München

-- Gutenbergstr. 3, 85748 Garching, Germany

---- Product Safety & Regulatory Affairs

---- Tel. (+49-89) 92 68-0, Fax (+49-89) 92 68-1659

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert