

---

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Frekote S20
- **Artikelnummer:** FK5620
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Formentrennmittel
- **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: 71-23-8	n-Propanol	5-20%
EINECS: 200-746-9	Xi, F; R 11-41-67	
CAS: 67-63-0	Isopropanol	5-20%
EINECS: 200-661-7	Xi, F; R 11-36-67	
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

---

## \* 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **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.  
Wirkt narkotisierend.  
R 10 Entzündlich.  
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.  
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit 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:**  
Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und saurer Seife waschen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

---

**Handelsname: Frekote S20**

---

(Fortsetzung von Seite 1)

Sofort Arzt hinzuziehen.

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**
  - Benommenheit
  - Schwindel
  - Atemnot
  - Bewußtlosigkeit
  - siehe Abschnitt 3.

---

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
siehe Abschnitt 10.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Zündquellen fernhalten.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
schwach saure Lösung  
Mit viel Wasser verdünnen.  
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.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.  
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.  
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Frekote S20**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
- **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:**  
**67-63-0 Isopropanol (5-20%)**  
MAK 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Y; 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.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:**  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (vgl. EN 141, EN 143 etc.)  
Filter A/P2.
- **Handschutz (EN420,EN388,EN374 etc.):** undurchlässige Handschuhe.
- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk  
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:**  
Dichtschießende Schutzbrille.  
Gesichtsschutz.
- **Körperschutz:**  
undurchlässige Schutzkleidung.  
Schürze.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	mild

- **Zustandsänderung**  
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Frekote S20**

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 82°C
· <b>Flammpunkt:</b>	32°C (TCC)
· <b>Zündtemperatur:</b>	> 360°C
· <b>Explosionsgefahr:</b>	siehe Pos. 7., Pos. 10. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	2,1 Vol %
<b>obere:</b>	13,7 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	23 hPa
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	0,97 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	15 - 25 %
<b>Wasser:</b>	70 - 90 %

**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:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** ---
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **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:** 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Frekote S20**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Europäischer Abfallkatalog**

08 01 17 Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe 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:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**\* 14 Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

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

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- IMDG/GGVSee-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
- Richtiger technischer Name: RESIN SOLUTION

**\* 15 Vorschriften****Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

---

**Handelsname: Frekote S20**

---

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xi Reizend
- **R-Sätze:**  
10 Entzündlich.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**  
7 Behälter dicht geschlossen halten.  
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.  
39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Technische Anleitung (TA) Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **NK 5-20**
- **Wassergefährdungsklasse (WGK):** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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**  
11 Leichtentzündlich.  
36 Reizt die Augen.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
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**