



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Feuergel 500 ml / 1 L / 3 L

Weitere Handelsnamen

388814, 388815

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Brennpaste

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

TESTRUT Der Systemdienstleister



Testrut Einkauf GmbH

Am Schornacker 113

D-46485 Wesel

Telefon: ++49 (0) 281 818-112

Telefax: ++49 (0) 281 89-577

E-Mail: c.klassen@testrut.de

Internet: www.testrut.de

Notrufnummer: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim)

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole: F - Leichtentzündlich



F - Leichtentzündlich

R-Sätze

11 Leichtentzündlich.

S-Sätze

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

07 Behälter dicht geschlossen halten.

16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

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

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen .

Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische



Chemische Charakterisierung

Mischung aus Ethanol und speziellen Zusatzstoffen

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
200-578-6	64-17-5	Ethanol	65 - 80 %	F R11
200-661-7	67-63-0	Propan-2-ol	< 15 %	F, Xi R11-36-67

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verschlucken oder Einatmen hoher Konzentrationen kann Schädigungen des Magen-Darm-Trakts, der Leber, der Nieren und des zentralen Nervensystems hervorrufen.

Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann narkotische Effekte verursachen.

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produktes bewirken.

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.



Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzkleidung.

Zusätzliche Hinweise

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig, auch in leeren ungereinigten Behältern.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
Aufschiebeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 u. 8) beachten.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht rauchen (flüchtig).
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit:
Alkali- und Erdalkalimetallen.
Starke Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Lagerklasse nach TRGS 510: 3 A

Spezifische Endanwendungen

Brennpaste

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter



Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m³	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen.

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butyl, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Butoject 898> der Firma www.kcl.de.
Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz.
Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Viskos
Farbe: Gelblich
Geruch: Alkoholartig

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedepunkt: ~ 80 °C
Flammpunkt: ~ 12 °C
Untere Explosionsgrenze: 3,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:
Zündtemperatur: ~ 425 °C



Dampfdruck: (bei 20 °C)	59 hPa
Dichte (bei 20 °C):	< 1,0 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Mischbar
Lösemittelgehalt:	> 90 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Zu vermeidende Bedingungen

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

Ethanol

LD50/oral/Ratte: 6200 mg/kg

LC50/inhalativ/Ratte: 95,6 mg/l/4h

Propan-2-ol

LD50/oral/Ratte: 5050 mg/kg

LD50/dermal/Kaninchen: 12800 mg/kg

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung: Nicht eingestuft.

Augenreizung: Nicht eingestuft.

Sensibilisierende Wirkungen

Nicht eingestuft.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

STOT - Einmalige Exposition: Nicht eingestuft.

STOT - Wiederholte Exposition: Nicht eingestuft.

Aspirationsgefahr: Nicht eingestuft.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kanzerogenität: Nicht eingestuft.

Mutagenität: Nicht eingestuft.

Teratogenität: Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen



Verschlucken oder Einatmen hoher Konzentrationen kann Schädigungen des Magen-Darm-Trakts, der Leber, der Nieren und des zentralen Nervensystems hervorrufen.

Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann narkotische Effekte verursachen.

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produktes bewirken.

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Hautresorption möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Ethanol

LC50/Goldorfe/96 h: 8140 mg/l

EC50/Daphnia magna/48 h: 68 - 14221 mg/l

Propan-2-ol

LC50/Fisch:/96 h > 1000 mg/l

Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar.

Bioakkumulationspotential

Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

Weitere Hinweise

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt und zu erwarten.

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel Produkt

070704

ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer:

1993

Ordnungsgemäße

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol, Propan-2-ol)

UN-Versandbezeichnung:



Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg

Beförderungskategorie: 3

Gefahrnummer: 33

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport

UN-Nummer: 1993

Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol, Propan-2-ol)

UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg

Seeschifftransport

UN-Nummer: 1993

Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethanol, propan-2-ol)

UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: No

Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg

EmS: F-E; S-E

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Behälter max. 30 L, IMDG Code Unterabschnitt 2.3.2.3

Lufttransport

UN/ID-Nr.: 1993

Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethanol, propan-2-ol)

UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3





Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Y344 / 10 L	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		355
IATA-Maximale Menge - Passenger:		30 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		366
IATA-Maximale Menge - Cargo:		30 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

(*) 3.3.3.2 IATA DGR

Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Sonstige einschlägige Angaben

Deutschland / Postversand: National: max. 3000 ml je Innenverpackung / max. 6000 ml je Versandstück; International: verboten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: > 90 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: > 90 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)