



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

### **Produktidentifikator**

Brennpaste

### **Weitere Handelsnamen**

388803, 388804, 829100

### **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

### **Verwendung des Stoffes/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 Stoffes oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

### **GHS-Einstufung**

Gefahrkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### **Kennzeichnungselemente**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02



### **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P501 Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.



**Sonstige Gefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Mischung aus Ethanol und speziellen Zusatzstoffen

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-578-6	Ethanol	> 90 %
64-17-5	F R11	
603-002-00-5	Entz. Fl. 2; H225	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**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**

Den Betroffenen selbst erbrechen lassen.

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

Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**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 .

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann narkotische Effekte verursachen .

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

Hautresorption möglich.

Vorsicht, Aspirationsgefahr.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.



---

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

### **Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), 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.

#### **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.

---

## **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).

Aufschaukeln 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 Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen).

### **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 VCI:

3 A



**Spezifische Endanwendungen**

Brennpaste

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

**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.

**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): ~ 0,8 g/cm³

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.

**Weitere Angaben**

..

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikologische Prüfungen**

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Spezies / Referenz	h
	Expositionswege	Methode	Dosis		
64-17-5	Ethanol				
	Akute orale Toxizität	LD50	6200 mg/kg	Ratte	
	Akute inhalative Toxizität	LC50	95,6 mg/l	Ratte	4

**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.

Reproduktionstoxizität: Nicht eingestuft.

**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.

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann narkotische Effekte verursachen.

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

Hautresorption möglich.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung			h
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	Spezies
64-17-5	Ethanol			
	Akute Fischtoxizität	LC50	8140 mg/l	Goldorfe
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	9268 - 14221 mg/l	Daphnia magna
				96
				48

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar.

### **Bioakkumulationspotential**

Auf Grund des niedrigen log Po/w kann von einem niedrigen Bioakkumulationspotential ausgegangen werden.

### **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol	-0,31

### **Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

### **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden.

### **Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Schwach wassergefährdend.

## **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)

**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)

**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)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:** 3

**Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3



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)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:** 3

**Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Y344 / 10 L	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		355
IATA-Maximale Menge - Passenger:		60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		366
IATA-Maximale Menge - Cargo:		220 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  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: > 90 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

11 Leichtentzündlich.

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

#### 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.



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

TESTRUT Der Systemdienstleister

Überarbeitet am: 01.04.2011

**Brennpaste**

11182-0004



Revisions-Nr.: 1,00

---

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.)*