

**EG - Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 1 von 9

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung****1.1 Handelsname**

Brennpaste

**Weitere Handelsnamen**

Brandpasta, Ethanol Gel

**Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Ethanol-Brennmittel / Ethanol-Brandpaste

**1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten**

VANHEST GERMANY

Volbachstraße 41

D-99880 Hörselgau

Telefon : +49 3622 209777

Notrufnummer : +49 3622 209777

**2. Mögliche Gefahren****Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

**Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung ( Gemisch )****Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

EG-Nr.	CAS-Nr.	Stoffname	Gehalt	Symbole	R-Sätze
200-578-6	64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	70%	F	R11
213-791-2	7732-18-5	Wasser	30%		

## EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 2 von 9

---

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser.  
Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

#### **Hinweise für den Arzt**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

---

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

#### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr.

**EG - Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 3 von 9

**Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: 18°C. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Vorsicht! Der Versand erfolgt in der Regel bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**Zusätzliche Hinweise**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**7.2 Lagerung****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Geeignetes Material für Behälter: Aluminium. Stahl. rostfreier Stahl. Schützen gegen: Hitze.

Lagerklasse (VCI): 3

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung****8.1 Expositionsgrenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

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

# EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 4 von 9

## Zusätzliche Hinweise zu den Grenzwerten

TLV-Name: Fuel Gel

TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>): 5

TLV-STEL (ppm): 10

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

### Schutz und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

### Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Behältergerät mit Druckluft (Pressluftatmer) (DIN EN 137).

### Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).

Erforderliche Eigenschaften: antistatisch, flüssigkeitsdicht.

### Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille. DIN-/EN-Normen: DIN EN 167

### Körperschutz

Genageltes oder eisenbeschlagenes Schuhwerk darf nicht getragen werden. Erforderliche Eigenschaften: antistatisch.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Erscheinungsbild

Aggregatzustand: Paste

Farbe: farblos

Geruch: nach: Alkohol

### 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Siedepunkt: 85 °C

Flammpunkt: 18 °C

Entzündlichkeit

**EG - Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 5 von 9

---

untere Explosionsgrenze:	0,56 Vol.-%
obere Explosionsgrenze:	8 Vol.-%
Dampfdruck: (bei 50 °C)	0,6 hPa
Dichte:	0,803 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser: (bei 20 °C)	0 g/l
Kinematische Viskosität: (bei 25 °C)	3,97 mm <sup>2</sup> /s

**Lösemittelgehalt**

562,1 g/l

**9.3 Sonstige Angaben**

Selbstentzündlichkeit (Feststoff): 425°C

---

**10. Stabilität und Reaktivität****Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

**Zu vermeidende Stoffe**

Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlendioxid.

---

**11. Toxikologische Angaben****Akute Toxizität**

Akute Toxizität, oral

LD50: Ratte. &gt;2000 mg/kg

Akute Toxizität, dermal

LD50: Ratte. &gt;2000 mg/kg

Akute Toxizität, inhalativ

LC50: Ratte. &gt; 5mg/l Expositionsdauer: 4h

**Ätzende und reizende Wirkungen**

Reizwirkung am Auge: nicht reizend.

Nach Hautkontakt: schwach reizend.

## EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 6 von 9

### Sensibilisierende Wirkungen

Nach Hautkontakt: nicht sensibilisierend.

### Sonstige Angaben

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

### Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst. Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxizität

Akute Fischtoxizität LC50: >100mg/l

Akute Daphnientoxizität EC50: >100mg/l

Algentoxizität EC50: 100mg/l

Bakterientoxizität: EC50: 100mg/l

### Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist teilweise biologisch abbaubar. Es verbleiben signifikante Rückstände. Mechanische Abtrennung in Reinigungsanlagen möglich.

### Weitere Hinweise

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### Abfallschlüssel Produkt : 130703

ÖLABFÄLLE UND ABFÄLLE AUS FLÜSSIGEN BRENNSTOFFEN (AUSSER SPEISEÖLE UND ÖLABFÄLLE, DIE UNTER DIE KAPITEL 05, 12 UND 19 FALLEN); Abfälle aus flüssigen Brennstoffen; andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung : 150110

VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**EG - Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 7 von 9

---

**14. Angaben zum Transport****14.1 Landtransport (ADR/RID)**

ADR/RID-Klasse: 4.1  
Warntafel:  
    Gefahr-Nummer: 40  
    UN-Nummer: 1325  
Gefahrzettel: 4.1  
ADR/RID Verpackungsgruppe: II

**Bezeichnung des Gutes**

ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. ; FUEL GEL

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274  
Freigestellte Menge: E2  
Beförderungskategorie: 2

**14.2 Binnenschifftransport**

ADNR-Klasse: 4.1  
Klassifizierungscode: F1  
UN-Nummer: 1325

**Bezeichnung des Gutes**

ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. ; FUEL GEL

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 274  
Freigestellte Menge: E2

**14.3 Seeschifftransport**

IMDG-Klasse: 4.1  
UN-Nr.: 1325  
Marine pollutant: •  
Gefahrzettel: 4.1  
IMDG-Verpackungsgruppe: II

**Bezeichnung des Gutes**

ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. ; FUEL GEL

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 274, 915, 944  
Freigestellte Menge: E2

## EG - Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 8 von 9

### 14.4 Lufttransport

ICAO/IATA-Klasse: 4.1  
UN/ID-Nr.: 1325  
Gefahrzettel: 4.1  
ICAO-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 415  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 15 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 417  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 50 kg

### Bezeichnung des Gutes

ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. ; FUEL GEL

### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2  
Passenger-LQ: Y415  
Sondervorschriften: A3

### 14.5 Sonstige einschlägige Angaben

## 15. Rechtsvorschriften

### Kennzeichnung

### Gefahrenbezeichnung(en)

F - Leichtentzündlich



### Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ethanol (vgl. Ethylalkohol)

### R-Sätze

11  
Leichtentzündlich.

### S-Sätze

09-16  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 562,1 g/l



**EG - Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Brennpaste

Druckdatum: 16.03.2011

Revision: 16.03.2011

Seite 9 von 9

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Störfallverordnung: Anhang I: Mengenschwelle(n) gemäß R-Sätze beachten.

Klassifizierung nach VbF: AI - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C  
TA-Luft I: Fällt nicht unter die TA-Luft

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Zusätzliche Hinweise**

Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF): 100; 110

**16. Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

11 Leichtentzündlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte Material übertragen werden. Die Verantwortlichkeit bezüglich der Einhaltung von gültigen Rechtsvorschriften und Gesetzen liegt beim Empfänger des Produktes.