

## 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Bezeichnung

#### Firestar - Brennpaste

### 1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Die Brennpaste wird zum Erwärmen oder Warmhalten von Speisen sowie als Anzündmittel angewendet. Die bestimmten Verwendungszwecke sind in Punkt 7 aufgeführt.

### 1.3 Hersteller /Auskunft

**Firestar AG** P.O. Box 3363, CH-4002 Basel (Schweiz)

Telefon: +41 (0)61 421 81 81

Telefax: +41 (0)61 421 85 95

E-Mail: info@firestar.ch

### 1.4 Notrufnummer

Notfalladressen: siehe Hersteller / Auskunft in Punkt 1.3

Hotline: +41 (0)61 421 81 81

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Hinweis auf Inhaltsstoffe	CAS No.	Gehalt	Symbol	R-Sätze
Ethylalkohol (Ethanol)	64-17-5	75 - 95 %	F	11
Methylethylketon	78-93-3	< 5 %	F / Xi	11 - 36/37

## 3. Mögliche Gefahren

Gefahrensymbol:	F
R-Sätze:	R11 - leichtentzündlich
Gefahrenhinweise für Mensch:	Das Produkt ist leicht entflammbar, Hinweise auf der Verkaufsverpackung beachten! Das Einatmen der Dämpfe kann narkotisierend wirken.
Gefahrenhinweise für Umwelt:	nicht wassergefährdend; biologisch abbaubar

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemein	Ruhe bewahren; verunreinigte Kleidungsstücke sofort entfernen
nach Einatmen	Person an die frische Luft bringen und ruhig lagern
nach Hautkontakt	mit Wasser und Seife gründlich waschen
nach Augenkontakt	15 Minuten lang bei gespreizten Lidern mit fliessendem Wasser gründlich spülen, bei Beschwerden Arzt konsultieren
nach Verschlucken	Mund mit Wasser spülen und nicht erbrechen lassen, Arzt konsultieren
Hinweis für den Arzt	Sicherheitsdatenblatt beachten

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	Wassersprühnebel, Schaum, Löschdecke, Trockenlöschpulver oder CO <sub>2</sub>
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl
Im Brandfall können sich	explosionsfähiges Dampf-/Luftgemische oder gesundheitsschädliche Gase bilden

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen	Zündquellen entfernen, nicht rauchen, für ausreichende Belüftung sorgen, nicht inhalieren
Umweltschutzmassnahmen	nach Verschütten mechanisch aufnehmen
Verfahren zur Reinigung	mechanisch aufnehmen und gemäss Punkt 13 entsorgen, Restmenge mit Wasser spülen

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen

### 7.2 Lagerung

Produkt nur in Originalverpackung, dicht verschlossen, kühl und trocken lagern (bis max. 35° C). Mechanische Belastungen oder Einwirkungen auf die einzelnen Verpackungen sind zu vermeiden. Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern, von anderen Chemikalien getrennt halten.

### 7.3 Bestimmte Verwendung(en)

Gobelets:	zusammen mit Rechauds verwenden
Dosen:	zusammen mit Chafing Dishes, Rechauds und Feuertöpfe
Flaschen:	Nachfüllpackung für Goblets, und Anzündhilfe für Kamin, Grill und Camping
Eimer:	Nachfüllpackung für Dosen und Goblets

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

MAK-Wert: 500 ppm/1900 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Atemschutz erforderlich; nur wenn Ethanol Geruch deutlich wahrnehmbar für gute Belüftung sorgen

Handschutz Handschutzcreme empfehlenswert

Augenschutz nicht erforderlich

Körperschutz übliche Arbeitsschutzkleidung

### 8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

keine speziellen Anforderungen

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben

Erscheinungsform pastös

Farbe grün (oder nach Kundenwunsch)

Geruch nach Ethanol

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

pH Wert 20°C (unverdünnt) 7 - 8

Siedepunkt/Siedebereich ca. 77°C

Flammpunkt 12°C

Entzündlichkeit nicht anwendbar

Explosionsgefahr:

Explosionsgrenze untere / obere 3,3 Vol.-% bzw. 18 Vol.-%

Brandfördernde Eigenschaften:

Dampfdruck <15 kPa (0,150 bar) bei 25°C

Relative Dichte nicht detailliert festgelegt

Löslichkeit in Wasser mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser: nicht detailliert festgelegt

Viskosität (Rotation) 1500 – 8000 mPas bei 20°C

Dampfdichte: ~1,036 g/ml bei 20° C

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht detailliert festgelegt

### 9.3 Sonstige Angaben

keine weiteren Angaben

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen

bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe

Kontakt mit anderen Chemikalien vermeiden

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können sich explosionsfähige Dampf-/Luftgemische oder gesundheitsschädliche Gase bilden

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität, LD50 (oral, Ratte) > 5000 mg/kg

Narkotisierende Wirkung allenfalls durch Ethanol

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Ökotoxizität

nicht detailliert festgelegt

### 12.2 Mobilität

nicht detailliert festgelegt

### 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol biologisch abbaubar

### 12.4 Bioakkumulationspotenzial

nicht detailliert festgelegt

### 12.5 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse nicht wassergefährdend (Selbstklassierung)

Verhalten in der Abwasserbehandlung bei sachgerechter Verwendung keine Störung zu erwarten

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt	grössere Mengen an den Lieferanten zurückstellen kleine Mengen verschlossen in die Kehrichtverbrennung
Verpackungsmaterial	materialgerechtem Recycling zuführen

## 14. Angaben zum Transport

UN Nummer, Bezeichnung	UN 1993 entzündbarer Stoff n.a.g., Ethanol geliert (Sicherheitsbrennpaste)
Strassenverkehr (ADR)	Klasse 3, Code F1, PG III, begrenzte Menge LQ7
Schienenverkehr (RID)	Klasse 3, Code F1, PG III, begrenzte Menge LQ7
Seeverkehr (IMDG)	Class 3, PG III, flashpoint 12°C limited quantity less than 5 liters, viscous flammable liquid acc. to 2.3.2.3, therefore PG III.
Luftverkehr (ICAO/IATA)	nicht zugelassen

## 15. Vorschriften

Gefahrensymbol	F
Gefahrenbezeichnung	leichtentzündlich
R-Sätze (Risiken)	R 11 Leichtentzündlich



S-Sätze (Sicherheit)	S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
	S 16 Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen
	S 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
	S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

## 16. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem heutigen Wissensstand und genügen den nationalen Bestimmungen und den Richtlinien der EU. Sie dienen der Beschreibung der Produkte im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse und haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Auflistung der relevanten R-Sätze (Aufführung in Punkt 2)

	R 11 leichtentzündlich
	R 36/37 Reizt die Augen und Atmungsorgane
Schulungshinweise	keine besonderen Anforderungen
Einschränkungen	Hinweise auf Gesetze, Verordnungen, Klassierungen, Vorschriften, etc., beziehen sich ausdrücklich auf die Schweiz, ausser es sei etwas anderes vermerkt. Nationale Gesetze und Vorschriften, bzw. allfällige internationale Vorschriften, sind vom Empfänger des Produkts in eigener Verantwortung einzuhalten, insbesondere was Transport, Handhabung, Anwendung und Entsorgung des Produkts betrifft.

Das Sicherheitsdatenblatt ist in verschiedene europäischen Sprachen abgefasst. Bei Auslegungsproblemen ist der Wortlaut der deutschen Fassung massgeblich.

Ausgabe Januar 2006 ist eine generelle Überarbeitung an Richtlinie 2001/58/EG.