

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

<b>Handelsname</b>	<b>TILL-SICHERHEITSBRENNPASTE</b> FLASCHE 1.000 ML (ART.-NR.: 536) 3 X 80 G – SCHUBER + 80 G – SCHÄLCHEN (ART.-NR.: 539 + 540) PASTENBRENNER-SET (ART.-NR.: 546)
<b>Firma</b>	Fa. W. Rinklake GmbH & Co. KG Im Kirchspiel 4 33428 Harsewinkel
<b>Auskunft (Produktsicherheit):</b>	+49 (0) 5247-92530 FAX: +49 (0) 5247-925328 info@till-zuendfix.de
<b>Notrufnummer</b>	+49 (0) 5247-92530

## 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### ZUBEREITUNG AUF BASIS:

#### Ethanol (Ethylalkohol)

Gehalt: 99,00 %

**CAS-Nr.:** 64-17-5  
**Symbol(e):** F

**INDEX-Nr.:** 603-002-00-5  
**R-Sätze:** -R11

**EG-Nr.:** 200-578-6

#### Butanon; Methylethylketon

Gehalt: 1,00 %

**CAS-Nr.:** 78-93-3  
**Symbol(e):** F, Xi

**INDEX-Nr.:** 606-002-00-3  
**R-Sätze:** -R11 -R36 -R66 -R67

**EG-Nr.:** 201-159-0

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16.

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

Leichtentzündlich.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft gehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser abwaschen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Sprühwasser, Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
<b>Weitere Angaben</b>	Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Für angemessene Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### HANDHABUNG

<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz</b>	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.
---	--

### LAGERUNG

<b>Anforderung an Lagerräume und Behälter</b>	Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
<b>Lagerklasse (VCI-System / D ):</b>	3A; Entzündliche flüssige Stoffe

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### BESTANDTEILE MIT ARBEITSPLATZBEZOGENEN, ZU ÜBERWACHENDEN GRENZWERTEN

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Typ	Grenzwerte	Stand	Basis
Ethanol (Ethylalkohol)	64-17-5	MAK	1.900 mg/m <sup>3</sup>	09 2001	TRGS 900
		MAK	1.000 ppm	09 2001	TRGS 900
Butanon; Methylethylketon	78-93-3	MAK	600 mg/m <sup>3</sup>	09 2001	TRGS 900
		MAK	200 ppm	09 2001	TRGS 900
		TWA	600 mg/m <sup>3</sup>	06 2000	EU ELV
		TWA	200 ppm	06 2000	EU ELV
		STEL	900 mg/m <sup>3</sup>	06 2000	EU ELV
		STEL	300 ppm	06 2000	EU ELV

### TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

<b>Atemschutz</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
<b>Handschutz</b>	<b>geeignete Handschuhe:</b> Material: lösemittelbeständige Handschuhe
<b>Augenschutz</b>	dicht schließende Schutzbrille
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Schutzmaßnahmen</b>	Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	pastös
Farbe	farblos
Geruch	alkoholisch
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-114 °C
Siedepunkt/Siedebereich	78,3 °C
Flammpunkt	12 °C; DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	425 °C
Untere Explosionsgrenze	3,5 %(V)
Obere Explosionsgrenze	15 %(V)
Dampfdruck	59 hPa; 20 °C
Dichte	0,789 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C
Wasserlöslichkeit	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: -0,31
Viskosität, dynamisch	1,19 mPa.s; 20 °C

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bekannt.
Thermische Zersetzung	Bei Normdruck ohne Zersetzung destillierbar.
Gefährliche Reaktionen	Keine bekannt.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute orale Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg; OECD TG 401; (Literaturwert)
Akute inhalative Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LC50 Maus: > 20 mg/l; ; 4 h(Literaturwert)
Akute dermale Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LD50 Kaninchen: > 2.000 mg/kg; OECD TG 402; (Literaturwert)
Hautreizung	Ethanol (Ethylalkohol): Kaninchen: nicht reizend; OECD TG 404; (Literaturwert)
Augenreizung	Ethanol (Ethylalkohol): Kaninchen: leicht reizend; OECD TG 405; (Literaturwert)
Sensibilisierung	Ethanol (Ethylalkohol): Maximisation Test (GPMT) Meerschweinchen: nicht sensibilisierend; OECD TG 406; (Literaturwert)
Gentoxizität in vitro	Ethanol (Ethylalkohol): Ames-Test: nicht mutagen; OECD TG, 471; (Literaturwert)

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Biologische Abbaubarkeit	Ethanol (Ethylalkohol): Leicht biologisch abbaubar.; > 70 %; 5 d; OECD-Richtlinie 301 D; (Literaturwert)
--------------------------	--

**ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN**

<b>Fischtoxizität</b>	Ethanol (Ethylalkohol): LC50 Leuciscus idus: > 100 mg/l; 48 h; OECD TG 203, Paris, 1981; (Literaturwert)
<b>Daphnientoxizität</b>	Ethanol (Ethylalkohol): EC50 Daphnia magna: > 100 mg/l; 24 h; OECD TG 202, Paris, 1981; (Literaturwert)
<b>Algentoxizität</b>	Ethanol (Ethylalkohol): EC50 Chlorella pyrenoidosa: > 100 mg/l; OECD TG 201, Paris, 1981; (Literaturwert)

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

<b>Produkt</b>	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
<b>Verunreinigte Verpackungen</b>	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
<b>Abfallschlüssel Europäische Union: EWC</b>	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

<b>ADR</b>	UN-Nr.: 1170; LQ 4 Bezeichnung des Gutes: Ethanol
<b>RID</b>	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe II Bezeichnung des Gutes: Ethanol
<b>ADNR</b>	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe II Bezeichnung des Gutes: Ethanol
<b>IMDG</b>	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; EmS: 3-06; MFAG: 305; Verpackungsgruppe: II; Bezeichnung des Gutes: Ethanol
<b>ICAO/IATA</b>	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe: II; Bezeichnung des Gutes: Ethanol

**15. VORSCHRIFTEN****KENNZEICHNUNG**

<b>Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien</b>	EG/99/45
<b>Symbol(e):</b>	F: Leichtentzündlich
<b>R-Sätze</b>	R11: Leichtentzündlich.
<b>S-Sätze</b>	S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S7: Behälter dicht geschlossen halten (Nachfüllgebinde) S16: Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

**NATIONALE VORSCHRIFTEN**

<b>Gefahrklasse nach VbF</b>	B: Fp < 21°C; bei 15°C wasserlöslich
<b>Störfallverordnung</b>	Das Produkt entspricht mindestens einer der im Anhang I (Störfall 2000) genannten Kategorien 1-11.
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	WGK 1: schwach wassergefährdend; Einstufung nach Anhang 4 VwVwS
<b>TA Luft</b>	organische Materialien %-Anteil TA-Luft Klasse III: 100 %

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

### Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2

R11	Leichtentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationensollen 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 neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.