

**Brennspiritus**

überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 1 / 7

**1. Allgemeines**

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:** Brennspiritus
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Universalbrennstoff und Lösungsmittel
- 1.1. Firmenbezeichnung**  
 Velind Aerosol GmbH  
 Passower Chaussee  
 D - 15303 Schwedt  
 Tel: 0 33 32 / 4 50 88 10 FAX: 0 33 32 / 4 50 88 30  
 e-Mail: [velind@velind.de](mailto:velind@velind.de)  
 Homepage: [www.velind.de](http://www.velind.de)
- 1.2. Notrufnummer / Beratungsstelle**  
 Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: +49 361 – 73 07 30  
 Notrufnummer der Gesellschaft: 0 33 32 / 45 0 88 - 0

**2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung:**

Azetrop siedendes Ethanol – Wassergemisch, vergällt

chem. Bezeichnung / CAS - Nr. / % Bereich / Symbol / R-Sätze / MAK-Wert

**Ethanol**

vergällt mit 1 l Butanon (Methyläthylketon) und anderen Ketonen + 1 g Denatoniumbenzolat auf 100 l reines Ethanol. Mindestgehalt: 94,0 %Vol. (20°C)

00064-17-5 94-98 Ma% F R 11 950 mg/m<sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise:** Anteile von 3-Methylbutan-2-on und 5-Methyl-3-heptanon im Vergällungsmittel = ca. 5 %  
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**3. Mögliche Gefahren**

- 3.1. Für den Menschen:**  
 siehe Punkt 11. u. 15.



R11 Leichtentzündlich

- 3.2. Für die Umwelt:**  
 siehe Punkt 12.  
 Gewässerschädigung durch Kohlenwasserstoffe ist möglich.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Allgemeine Hinweise:**  
 Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen.
- 4.1. Einatmen:**  
 Person Frischluft zuführen, aus dem Gefahrenbereich entfernen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren
- 4.2. Augenkontakt:**  
 Augen ca. 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.3. Hautkontakt:**  
 Haut mit Wasser und Seife gründlich waschen. Entfettende Wirkung des Produkts durch Pflege mit einer Hautschutzcreme ausgleichen.
- 4.4. Verschlucken:**  
 Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Bei Bewußtsein Erbrechen herbeiführen. Arzt

**Brennspiritus**

Überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 2 / 7

hinzuziehen.

**4.5. Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich:**  
n.a.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. geeignete Löschmittel:**Wassersprühstrahl, CO<sub>2</sub>, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel**5.2. aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**5.3. besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken oder offene Flammen. Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

**5.4. besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

**5.5. Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, gefährdete Umgebung absperren.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

siehe auch Punkt 8. und 13.

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Inhalation vermeiden, Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Verfahren zur Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Sägemehl, Universalbindemittel ) aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1. Handhabung****7.1.1. Hinweise für den sicheren Umgang:**

Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, für gute Raumlüftung sorgen, ggf. örtliche Absauganlage einschalten.

**7.2. Lagerung****7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

VbF-Produkte nur in dafür vorgesehene Einrichtungen lagern. Behälter dicht geschlossen halten und kühl und trocken lagern. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

**7.2.2. Zusammenlagerungsverbote:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**7.2.3. Besondere Lagerbedingungen: siehe Punkt 10.2****7.3. Lagerklasse:**

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

VCI: 3A

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Arbeitsschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionswerte aufgeführt sind.

**Brennspiritus**

überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 3 / 7

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr.    | AGW  | Spitzenbegrenzung<br>Überschreitungsfaktor | Bemerkung | Änderung<br>Monat/Jahr |
|---------------|------------|--|--|-----------|------------------------|
| Ethanol       | 00054-17-5 | 950 mg/m <sup>6</sup><br>500 ml/m <sup>3</sup> | 2 (II)                                     | DFG, Y    | 01 / 06                |

**8.1. Atemschutz:**  
Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Atemschutzgerät mit Filter A

**8.2. Hautschutz:**  
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auf Grund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

**8.3. Augenschutz:**



dichtschießende Schutzbrille

**8.4. Körperschutz:**  
flammschützende Arbeitsschutzkleidung  
kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Aussehen/Geruch

9.1.1. Aggregatzustand: flüssig  
9.1.2. Farbe: farblos, klar  
9.1.3. Geruch: alkoholisch

### 9.2. pH-Wert (20°C)

9.2.1. pH-Wert unverdünnt: 5,5 - 7,5  
9.2.2. pH-Wert 1%ig: ca 7,0

### 9.3. Siedebereich (in °C):

78

### 9.4. Schmelzpunkt / Schmelzbereich (in °C):

- 117

### 9.5. Entzündbarkeit und andere sicherheitsrelevante Daten

9.5.1. Flammpunkt in °C: 17  
9.5.2. Entzündlichkeit (fest, gasförmig): leichtentzündlich  
9.5.3. Selbstentzündlichkeit: nicht selbstentzündlich  
9.5.4. Brandfördernde Eigenschaften: n.a.

### 9.6. Explosionsgefährlichkeit in Vol%

9.6.1. untere Explosionsgrenze: 3,5 (Ethanol)  
9.6.2. obere Explosionsgrenze: 15 (Ethanol)

### 9.7. Weitere Angaben

9.7.1. Dampfdruck: ca. 59 hPa  
9.7.2. relative Dichte (g/ml): ca 0,81  
9.7.3. Schüttdichte: n.a.

**Brennspiritus**

Überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 4 / 7

**9.8. Löslichkeit**

- 9.8.1. Wasserlöslichkeit: löslich  
 9.8.2. Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: n.g.  
 9.8.3. Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): - 0,320 log POW

**9.9. Sonstige Angaben:**

- Dampfdichte (Luft = 1) : 1,59  
 Mischbarkeit: mit Wasser und vielen org. Lösungsmitteln  
 Verdunstungszahl: 6,3 (Ether=1)  
 Leitfähigkeit : n.g.  
 Viskosität: ca. 1,2 mPa/s

**10. Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. **Zu vermeidende Bedingungen:** siehe Punkt 7.  
 Erhitzung  
 10.2. **Zu vermeidende Stoffe:**  
 Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, starke Oxidationsmittel.  
 10.3. **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.  
 10.4. **Zusätzliche Angaben**  
 10.4.1. Stabilisatoren nötig: nein  
 10.4.2. Stabilisatoren vorhanden: nein  
 10.4.3. Aggregatzustandsänderung: n.a.  
 Auswirkung auf Sicherheit

**11. Angaben zur Toxikologie**

- 11.1. **Akute Toxizität**  
 11.1.1. Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg) : LD50: 3.200 mg/kg (Ratte)  
 11.1.2. Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4 h): > 8.000 mg/l (Ratte)  
 11.1.3. Hautkontakt, LD50 Kaninchen dermal (mg/kg) : > 20.000 mg/kg (Kaninchen)  
 11.1.4. Augenkontakt: Reizwirkung möglich  
 11.2. **Chronische Wirkungen (W. =Wirkung)**  
 11.2.1. Sensibilisierende W.: n.a.  
 11.2.2. Krebserzeugende W.: n.a.  
 11.2.3. Erbgutverändernde W.: n.a.  
 11.2.4. Fortpflanzungsgefährdende W.: n.a.  
 11.2.5. Narkotisierende W.: Dämpfe wirken betäubend

**12. Angaben zur Ökologie**

- 12.1. **Wassergefährdungsklasse** (VwVwS vom 17.5.99): **1**  
 Grundlage der Einstufung: Listeneinstufung Nr. 96  
 12.2. **Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:**  
 CSB-Wert: 1000 mg/g ; BSB5-Wert: 1000 mg/g  
 12.3. **Aquatische Toxizität:**  
 Fische (Goldfische) LC50 > 10000 mg/l (48h); Bakterien: Hemmkonzentration 10500 mg/l  
 12.4. **Ökotoxizität:**  
 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):  
 Alkohol ist biologisch leicht abbaubar.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. für den Stoff / Zubereitung / Restmengen**

- 13.1.1. Abfallschlüssel-Nr. (AVV):  
 07 01 04 (Wirkstoff)  
 15 01 02 (Kunststoffe)  
 13.1.2. Empfehlung:  
 Unter Beachtung örtlich behördlicher Vorschriften einer geeigneten Deponie oder Verbrennungsanlage

**Brennspiritus**

überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 5 / 7

zuführen.

- 13.1.3 für verunreinigtes Verpackungsmaterial  
Empfehlung: siehe Punkt 13.1.3  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
- 13.2. **Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**14. Angaben zum Transport****14.1. Allgemeine Angaben**

14.1.1. UN-Nummer: 1170  
Bezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

**14.2. Straßen/Schienntransport (GGVS:ADR:GGVE/RID)**

14.2.1. Klasse: 3  
14.2.2. Klassifizierungscode: F1  
14:2:3. Verpackungsgruppe: II

**14.3. Beförderung mit Seeschiffen**

14.3.1. GGVSes/IMGD-Code: Klasse: 3.2  
14.3.2. Marine Pollutant: n.a.  
14.3.3. EmS-Nr.: 3 - 06  
14.3.4. MFAG-Nr.: 305  
14.3.5. Richtiger Name: ETHANOL

**14.4. Beförderung mit Flugzeugen:**

14.4.1. ICAO/IATA-DGR: 3

**14.5. Beförderung mit Binnenschiffen (ADNR/GGVBinsch)**

14.5.1. ADNR/GGVBinsch: n.v.

**14.6. Zusätzliche Hinweise:**

Mindermengenregelung wird gemäß LQ 4 für Behälter bis 1000 ml angewendet.

**15. Vorschriften**

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Gefahrstoff-VO und EG Richtlinien in den geltenden Fassungen



- 15.1. **Symbol:** F
- 15.2. **Gefahrenbezeichnung:** Leichtentzündlich
- 15.3. **R-Sätze:**  
R11 Leichtentzündlich
- 15.4. **S-Sätze:**  
S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S7 Behälter dicht geschlossen halten.  
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**15.5. Zusätze:**

Nicht für den menschlichen Genuß geeignet.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- 15.6. VDC (EU): 100,00 %  
VDC (CH): 100,00 %

**Brennspiritus**

Überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004392

Seite: 6 / 7

- 15.7. **MAK-Wert:** siehe Punkt 2
- 15.8. **BAT-Wert** n. v.
- 15.9. **Verwendungs-/Inverkehrbringungsbeschränkungen** gem. Par. 15 Gef-Stoff-VO:  
Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRIV beachten.
- 15.10. **Störfallverordnung** Anhang II Ziffer 2, Anhang III Teil 2 Ziffer 4, Anhang IV Ziffer 6

**16. Sonstige Angaben**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

Angaben zu Bestandteilen – Position 2

R11 Leichtentzündlich.

**Änderung gegenüber der letzten Fassung**

Veränderung: Fax-Nummer, Notrufnummer, Homepage

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Abteilung Qualitätssicherung

qs@velind.de

**Ansprechpartner**

Frau G. Witt

**Legende:**

n.a. = nicht anwendbar n.v. = nicht verfügbar n.g. = nicht geprüft

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration in ml/m<sup>3</sup>, ppm

BAT = Biologische Arbeitsplatztoleranz

TRbF = Technische Regeln brennbare Flüssigkeiten

WGK = Wassergefährdungsklasse

**Brennspiritus**

überarbeitet am: 28.09.2009

Druckdatum: 04.11.2009

Revisionsstand: 1.0.1

Nr.: W004302

Seite: 7 / 7

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

**Rechtliche Grundlagen:****Chemikaliengesetz**

b s einschließlich Änderung vom 11.07.2006 (BGBl I S. 1074)

**Chemikalien-Verbotsverordnung**

b s einschließlich Änderung vom 12.10.2007 (BGBl I S. 2382)

**Gefahrstoffverordnung**

b s einschließlich Änderung vom 12.10.2007 (BGBl I S. 2382)

**Giftinformationsverordnung**

b s einschließlich Änderung vom 11.07.2006 (BGBl I S. 1575)

**RL 67/548/EWG (Stoffrichtlinie)**

b s einschließlich RL 2004/73/EG (29. Anpassung)

**RL 1999/45/EWG (neue Zubereitungsrichtlinie)**

b s einschließlich RL 2006/6/EG (Änderung I)

**RL 76/769/EWG (Beschränkungsrichtlinie)**

b s einschließlich RL 2005/91/EG (29. Änderung)

**RL 98/8/EG (Biozidrichtlinie)**

b s einschließlich RL 2007/20/EG (Änderung Anhang I)

**VO (EG) Nr. 1451/2007 (Fünfte Biozid-Review-Verordnung)****RL 75/324/EWG (Aerosolrichtlinie)**

b s einschließlich RI 94/1/EG (Anpassung)

**TRGS 200**

Ausgabe Februar 2007

**TRGS 905**

Ausgabe Juli 2005

**TRGS 907**

Ausgabe Oktober 2002