

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

#### **BRENNSPIRITUS**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Lösemittel

Siehe Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung.

#### Bezeichnung des Unternehmens

CHEMICA GmbH & Co.KG, Am Boksberg 6, D-31157 Sarstedt  
 Telefon +49 (0)5066 70040, Telefax +49 (0)5066 691110  
 www.chemica.de info@chemica.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### Notrufnummer

#### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.: ---

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +49 (0)172 547 000 3, Tel.: +49 (0)172 547 000 5 CHEMICA

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Produkt ist leichtentzündlich.

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

#### Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	Symbol Registrierungsnummer (ECHA)	R-Sätze DNEL	EINECS, ELINCS PNEC
Ethanol			
>= 94	F	11	200-578-6
Butanon			
~ 1	F/Xi	11-36-66-67	201-159-0

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### 4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### 4.3 Hautkontakt

Mit Wasser und Seife gründlich waschen.

Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke entfernen.

#### 4.4 Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.  
Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

#### 4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

#### 5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasservollstrahl

#### 5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:  
Kohlenoxide  
Toxische Pyrolyseprodukte.  
Explosionsfähige Dampf/Luftgemische  
Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.  
Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

#### 5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
Je nach Brandgröße  
Ggf. Vollschutz

#### 5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Zündquellen entfernen, nicht rauchen.  
Ggf. Rutschgefahr beachten

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.  
Explosionsgefahr.

#### 6.3 Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß Punkt 13 entsorgen.  
Keine brennbaren Stoffe verwenden.  
Restmenge mit viel Wasser spülen.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Handhabung

##### Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1  
Für gute Raumlüftung sorgen.  
Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.  
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

## 7.2 Lagerung

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Lösungsmittelbeständiger Fußboden

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Ungeeignetes Material:

Verschiedene Kunststoffe

Gummi

### Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10

An gut belüftetem Ort lagern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

Chem. Bezeichnung	Ethanol	%Bereich: >= 94	
AGW: 500 ppm (960 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y		
Chem. Bezeichnung	Butanon	%Bereich: ~ 1	
AGW: 200 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW, EG)	Spb.-Üf.: 1(I) (AGW), 300 ppm (900 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)	---	
BGW: 5 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y		

⊕ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

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 Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 141)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Bei Kurzzeitkontakt:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 120 \*

Bei längerem Kontakt:

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480 \*

Literaturangaben

Handschutzcreme empfehlenswert.

## \* Ethanol

## Augenschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

## Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Je nach Arbeitsgang.

Arbeitsschutzkleidung, antistatisch (EN1149)

Naturfaser oder hitzebeständige Synthetikfaser

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

## 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Alkoholisch
pH-Wert 1%ig:	7,0 (20°C)*
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	~ 78
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	~-114
Flammpunkt (in °C):	~ 11-16
Zündtemperatur:	> 360°C DIN 51794
Untere Explosionsgrenze:	3,5 Vol%*
Obere Explosionsgrenze:	15,0 Vol%*
Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich:	
Dampfdruck:	~ 60 hPa (20°C)
Dichte (g/ml):	0,8 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Wasserlöslichkeit:	Löslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	log Pow -0,31 *
Dampfdichte (Luft = 1):	1,6*
Viskosität:	~ 1,19 mPas (20°C)

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Alkalimetalle

Oxidationsmittel

Peroxide

Phosphoroxide

Stickoxide

Perchlorate

Chromoxide

Salpetersäure

Wasserstoffperoxid

Schwefelsäure

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	6200 (IUCLID)*
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	95,6 (RTECS)*
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): (OECD 404)*	Nicht reizend, Kaninchen
Augenkontakt: (OECD 405)*	Nicht reizend, Kaninchen
* Ethanol	

### Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	*
Negativ (Magnusson/Kligman (IUCLID))	
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	*
Nein (Salmonella typhimurium, in vitro (National Toxicology Program))	
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.
* Ethanol	

### Sonstige Hinweise

Es können auftreten:  
 Reizung der Augen  
 Bei längerem Kontakt:  
 Dermatitis (Hautentzündung)  
 Einatmen:  
 Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute  
 Verschlucken größerer Mengen:  
 Übelkeit  
 Erbrechen  
 Nach Resorption:  
 Schwindel  
 Narkotisierende Wirkung.  
 Atemlähmung kann auftreten.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Leicht biologisch abbaubar (94% OECD 301E) *	
Photochemischer Abbau in der Atmosphäre.	
BOD5 0,93 - 1,67 g/g *, COD 1,99 g/g (IUCLID) *, ThOD 2,10 g/g *	
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	Bei sachgerechter Verwendung keine Störung zu erwarten.
Aquatische Toxizität:	
Fischtoxizität:	
LC50 Leuciscus idus 8140 mg/l/48h (IUCLID)*	
Daphnientoxizität:	
EC50 Daphnia magna 9268 - 14221 mg/l/48h (IUCLID)*	
Algtoxizität:	
IC50 Scenedesmus quadricauda 5000 mg/l/7d (Lit.)*	
Ökotoxizität:	
Bakterientoxizität:	
EC50 Pseudomonas putida 6500 mg/l/16h (IUCLID)*	
Akkumulation:	Nicht zu erwarten
* Ethanol	

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.  
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen  
 auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)  
 07 01 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
 14 06 03 andere Lösemittel und Lösemittelgemische  
 07 07 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
 Empfehlung:  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

### 13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.



## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1170

### Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 3/II

UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG

Klassifizierungscode: F1

LQ: 4



### Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 3/II (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-E, S-D

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

ETHANOL SOLUTION



### Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 3/-/II (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Ethanol solution

### Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)



Gefahrensymbole: F

Gefahrenbezeichnungen:

Leichtentzündlich

R-Sätze:

11 Leichtentzündlich.

S-Sätze:

(2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7 Behälter dicht geschlossen halten.

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

(46) Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zusätze: n.a.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Störfallverordnung beachten.

VOC 1999/13/EC ~ 100%

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 3 A

Überarbeitete Punkte: n.a.

M017, M051

Störfallverordnung beachten.

Störfallverordnung:

7b Ethanol

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

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.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-**

**CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes

bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.