

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
geändert durch VO (EG) Nr. 453/2010

# Schliessmann Schwäbisch Hall

Ausgabedatum 23.3.2016

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Lösungsmittelgemisch B  
Artikelbezeichnung: Nr. 0735  
Stoffname und Synonyme (bei Stoffen): 1:1 Mischung von Diethylether und Ethanol, vergällt mit Methylethylketon (MEK)  
Produktbeschreibung (bei Gemischen): -  
REACH-Registrierungsnummer: Im Gemisch enthaltene Stoffe siehe Abschnitt 3

### 1.2 Verwendung

Lösungsmittel für die Bestimmung der Säurezahl von Ölen und Fetten

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift Hersteller / Lieferant: C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co KG  
Auwiesenstr. 5, D-74523 Schwäbisch Hall  
Kontakt: Tel. 0049-(0)791 / 97191 -0, Fax -25  
Email: service@c-schliessmann.de

### 1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: Tel. 0761 / 19240

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach EU-VO Nr. 1272/2008

Flam. Liq.1 H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente nach EU-VO Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

**GEFAHR**

**Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:** Diethylether, Ethanol

**Gefahrenhinweise:** H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise:** P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten.  
Nicht rauchen.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
P262 Nicht in die Augen oder auf die Haut gelangen lassen.  
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1 Stoff

Das Produkt ist ein Gemisch

#### 3.2 Gemisch

Zusammensetzung:

Mischung von Diethylether und Ethanol, vergällt mit Methylethylketon (MEK) und stabilisiert mit Butylhydroxytoluol

Gefährliche Inhaltsstoffe:

<b>Ethanol</b>		
EG-Nummer:	200-578-6	
CAS-Nummer:	64-17-5	
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119457610-43-XXXX	
Einstufung:	Flam. Liq.2, H225 Eye Irrit.2, H319	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.
Gehalt:	<50%vol	
<b>Diethylether</b>		
EG-Nummer:	200-467-2	
CAS-Nummer:	60-29-7	
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119535785-29-XXXX	
Einstufung:	Flam. Liq.2, H224 Acute Tox.4, H302 STOT SE3, H336	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gehalt:	<50%vol	
<b>2-Butanon (MEK)</b>		
EG-Nummer:	201-159-0	
CAS-Nummer:	78-93-3	
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119457290-43-XXXX	
Einstufung:	Flam. Liq.2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gehalt:	<1%	
<b>Butylhydroxytoluol</b>		
EG-Nummer:	204-881-4	
CAS-Nummer:	128-37-0	
REACH-Registrierungsnummer:	-	
Einstufung:	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquaric Chronic 4, H413	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Gehalt:	<1%	

### 4. Erste Hilfe Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:	Frischluft. Bei anhaltenden Atembeschwerden Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Mit Hautschutzsalbe rückfetten.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen (mindestens 10 Minuten). Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und zwei Gläser Wasser trinken, nur bei Bewusstsein Erbrechen herbeiführen, Arzt hinzuziehen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:	Gefahr der Resorption beim Einatmen, Schläfrigkeit, Schwindel, nar-kotisierende Wirkung.
----------------	--

Nach Hautkontakt:	Reizungen, entfettende Wirkung.
Nach Augenkontakt:	Bindehautreizungen. Vorübergehende Hornhauttrübung.
Nach Verschlucken:	Übelkeit, Kopfschmerz, Erbrechen. Nach Resorption größerer Mengen: Bewusstlosigkeit, Atemlähmung, Kreislaufkollaps.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.0 Brennbarkeit

Das Produkt ist extrem leicht brennbar.

#### 5.1 Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Pulver, CO<sub>2</sub> oder Wassersprühstrahl

#### 5.2 Besondere Gefahren

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische bereits bei Raumtemperatur, die ein Zündfunke zur Explosion bringen kann.

Berst- und Explosionsgefahr auch leerer, ungereinigter Behälter. Auf Rückzündung achten. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Dämpfe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid möglich.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Brandbekämpfung nur aus angemessener Entfernung. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen / Schutzausrüstung / Verhalten im Gefahrfall

Substanzkontakt vermeiden. Zündquellen beseitigen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen, Explosionsgefahr!

#### 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit mineralischem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in geeignetem Behälter der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Sichere Handhabung

Zum Schutz gegen Brand und Explosion von Zündquellen fernhalten und Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht in Keller, Gruben oder Kanalisation gelangen lassen!

#### 7.2 Sichere Lagerung

Dicht verschlossen, dunkel bei +15 bis +25°C, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

#### 7.3 Spezifische Endanwendung

Siehe Abschnitt 1.2

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900

Luftgrenzwert Diethylether: 1200 mg/m<sup>3</sup>

Luftgrenzwert Ethanol: 960 mg/m<sup>3</sup>, empfohlene Überwachungsmethoden: DIN EN 482 und DIN EN 689

Luftgrenzwert 2-Butanon: 600 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen, Filter AX (Gasfilter und Kombinationsfilter gegen niedrigsiedende organische Verbindungen, Kennfarbe: braun)

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz mit fett-haltigen Hautpflegemitteln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Süßlich-alkoholisch
pH-Wert:	7 (20°C)
Schmelztemperatur:	-115°C
Siedetemperatur:	35°C (Diethylether)
Zündtemperatur:	175°C (Diethylether)
Flammpunkt:	-40°C (Diethylether)
Explosionsgrenze:	Untere 1,7%vol Obere 39%vol
Dampfdruck:	Ca. 590 hPa bei 20°C
Dichte:	0,76 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	65g/L (20°C, Diethylether))
Verteilungskoeffizient	Nicht bestimmt

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Das Produkt ist unter Normalbedingungen chemisch stabil. Explosionsgefahr im Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Siehe Brand, Abschnitt 5
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Erhitzung durch heiße Oberflächen, Funken und Entflammung; Zündung gasförmiger Gemische mit Luft. Direkte Lichteinstrahlung. Luftzutritt.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Verschiedene Kunststoffe, Gummi.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Peroxide, sowie bei Brand Kohlenstoffmonoxid und -dioxid.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:	
LD50 (Diethylether, oral, Ratte)	1200 mg/kg
LD50 (Ethanol, oral, Ratte)	6000 mg/kg
LD.Lo (Ethanol, oral, Kind)	Ca. 2000mg/kg
LC50 (Ethanol, inhalativ, Ratte, 4h)	125mg/l
Subakute bis chronische Toxizität:	Test auf Sensibilisierung negativ. Längere Einwirkung auf die Haut wirkt entfettend und kann Dermatitis verursachen.
CMR-Wirkungen:	
Mutagenität / Gentoxizität:	Ames-Test negativ; mutagene Wirkungen aufgrund von oralem Abusus von Ethanol sind nachgewiesen und allseits bekannt.
Karzinogenität:	Bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes ist kein nennenswerter Beitrag zur Erhöhung des Krebsrisikos durch Inhalation zu erwarten.
Reproduktionstoxizität:	Negative Auswirkungen von oralem Abusus von Ethanol auf das Fortpflanzungssystem und auf die Entwicklung sind bekannt. Bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes sind jedoch keine vererbaren oder teratogenen Schäden durch Inhalation zu befürchten.

<b>11.2 Weitere Informationen</b>	Symptome nach direktem Kontakt mit dem Produkt siehe Abschnitt 4.
-----------------------------------	---

## 12. Umweltbezogene Angaben

<b>12.1 Aquatische Toxizität (Ethanol)</b>	LC50 (48h): 8000 mg/l (Goldorfe)
<b>12.2 Persistenz / Abbaubarkeit</b>	Ethanol ist leicht biologisch abbaubar, Diethylether ist nicht leicht biologisch abbaubar.
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine nennenswerte Anreicherung.
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	Nicht bekannt.
<b>12.5 PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht verfügbar.
<b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>	Schwach wassergefährdend.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Produktabfall ist unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG und unter Berücksichtigung nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer ADR, IMDG, IATA

UN1993

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse 3 / Entzündbare flüssige Stoffe, Gefahrzettel 3

Klassifizierungscode F1

Beförderungskategorie 1 / LQ0, d.h. kein LQ-Versand möglich!

IMDG

Class 3 / Flammable liquids, Label 3

EmS: F-E S-D

IATA

Class 3 / Flammable liquids, Label 3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

I

#### 14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein / No

### 15. Rechtsvorschriften

#### *EU-Vorschriften:*

Störfallverordnung

RL 96/82/EC, leicht entzündlich 7b

#### *Deutsche Vorschriften:*

Wassergefährdungsklasse

1 (schwach wassergefährdend)

Lagerklasse VCI:

3A, Mengengrenzungen gemäß VbF

Merkblatt BG-Chemie:

M017 Lösemittel

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach §22 JArbSchG und für werdende und stillende Mütter nach §§4 und 5 MuSchRiV beachten.

### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.