

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)*
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** *Lösungsmittel*
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
*SAV LP GmbH
Hochriesstraße 2
D-83126 Flintsbach am Inn
Telefon: +49-80 34-909 80-0* *Telefax: +49-80 34-909 80-70*
- **Auskunftgebender Bereich:** *Abteilung Produktsicherheit*
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** *info@chemie1.de*
- **1.4 Notrufnummer:** *Giftnotruf München: +49 89/19 240*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
-  *GHS02 Flamme*
- Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
-  *F; Leichtentzündlich*
- R11: Leichtentzündlich.*

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**
-  *GHS02*
- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- **Sicherheitshinweise**

<i>P210</i>	<i>Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</i>
<i>P280</i>	<i>Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</i>
<i>P240</i>	<i>Behälter und zu befüllende Anlage erden.</i>
<i>P233</i>	<i>Behälter dicht verschlossen halten.</i>
<i>P243</i>	<i>Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.</i>

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 1)

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5	Ethanol  F R11  Flam. Liq. 2, H225	≥30%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3	Butanon  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

- Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser abwaschen.

- Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 2)

- Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Mit viel Wasser verdünnen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zu "Gefährlichen Reaktionen" siehe Abschnitt 10.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.

- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³
2(II);DFG, Y

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 3)

78-93-3 Butanon

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³
I(I);DFG, EU, H, Y

IOELV (Europäische Union)

Kurzzeitwert: 900 mg/m³, 300 ml/m³
Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³**- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****78-93-3 Butanon**

BGW (Deutschland)

5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 2-Butanon

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A

- Handschutz:

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

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

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz: Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- Allgemeine Angaben****- Aussehen:****Form:**

Flüssig

Farbe:

Farblos

- Geruch:

Nach Alkohol

- Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

- pH-Wert:

Nicht bestimmt.

- Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 4)

Siedepunkt/Siedebereich:	78 °C
- Flammpunkt:	12 °C
- Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
- Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
- Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
- Dichte bei 20 °C:	0,8 g/cm ³
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Damfdichte	Nicht bestimmt.
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
- Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- **Akute Toxizität:**

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	7060 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	20000 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
- **am Auge:** Schwache Reizwirkung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Ethanol ist ein Nerven- und Zellgift, das wegen seiner guten Löslichkeit in Wasser und Fetten, konzentrationsabhängig auf den gesamten Organismus toxisch wirken kann. Die gute Lipidlöslichkeit ist verantwortlich für die starke Hauptwirkung auf das ZNS. Die Aufnahme über die Schleimhäute erfolgt rasch, die über die äußere Haut ist weniger ausgeprägt. Die Elimination erfolgt durch oxidativen Abbau, in zweiter Linie unverändert über Abatmung und Nieren. Hohe Konzentrationen (> 60%) führen infolge Wasserentzug zu Schädigungen der Schleimhäute. Je nach aufgenommener Menge und Begleitumständen kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel, Erbrechen. Gegenseitig potenzierend wirkt die gleichzeitige Anwesenheit von Lösemitteln, Amininen, aromatischen Nitroverbindungen und einer Reihe von Arzneimitteln. Beim Einatmen des Aerosols kann es zur Reizung der Schleimhäute kommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

64-17-5 Ethanol

LC50/96 h | 42 - 14 200 mg/l (Fisch)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1170

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR**

1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

- **IMDG**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

- **IATA**

ETHANOL SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 6)

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
 - Gefahrzettel 3

- IMDG, IATA



- Class 3 Flammable liquids.
 - Label 3

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA II

- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

- Kehler-Zahl: 33

- EMS-Nummer: F-E,S-D

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

- ADR

- Begrenzte Menge (LQ) 1L

- Beförderungskategorie 2

- Tunnelbeschränkungscode D/E

- UN "Model Regulation":

UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Nationale Vorschriften:

- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (D) (Selbsteinstufung (VwVwS, Anhang 4)): schwach wassergefährdend.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 01.03.2014

überarbeitet am: 01.03.2014

Handelsname: Ethanol 90%, vergällt mit MEK (v/v)

(Fortsetzung von Seite 7)

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**R11 Leichtentzündlich.**R36 Reizt die Augen.**R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.**R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***- Abkürzungen und Akronyme:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3***- * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- DEGDE -