

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**  
**alwitra - EVALON-flüssig**



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

**Produktidentifikator**

**Handelsname:** alwitra-EVALON-flüssig

**CAS- Nummer:** 109-99-9

**EINECS- Nummer:** 203-726-8

**Indexnummer:** 603-025-00-0

**Relevante indentifizierte Verwendungen des Stoffs oder Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lösungsmittel

**Hersteller/Lieferant:** alwitra GmbH & Co. Klaus Göbel  
Am Forst 1  
54296 Trier-Irsch  
Tel.: 06 51 - 91 02 - 0  
Fax: 06 51 - 91 02 - 2 94 oder 1 65 56

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Anwendungstechnik  
Tel.: 06 51 - 91 02 – (0) 3 61  
Fax: 06 51 - 91 02 - 2 94 oder 2 17

**24-Stunden-Notfallauskunft:** Zentraler Gift-Notruf: 030 30686 790

**2. Mögliche Gefahren**

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02

Entz. Fl. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Augenreiz. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT einm. 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi Reizend

R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane



F Leichtentzündlich

R11 Leichtentzündlich.

R19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

**Klassifizierung:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

## alwitra - EVALON-flüssig



GHS02,



GHS07

**Signalwort** Gefahr**Gefahrenhinweise**

H225+EUH019 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.



P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** Gemische aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS 109-99-9 TETRAHYROFURAN 50-100%

EINECS-Nummer: 203-726-8  Xi R 36/37;  F R11

Indexnummer: 603-025-00-0 R19



Flam. Liq. 2, H225



Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335

**Zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.**nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**Hinweise für den Arzt:****Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
alwitra - EVALON-flüssig**



## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

#### **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann explosive Gas- Luft\_Gemische bilden.

#### **Hinweise für Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen entfernen.

#### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Flächenmäßige Ausdehnung vermindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung:** (siehe EVALON-Verlegeanleitung, Kap.1/ 3.1 sowie 5.2.1)

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Brand- und Explosionsschutz:** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

### **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

**Zusätzliche Hinweise zur Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung Technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, sihe Punkt 7.

### **Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**109-99-9 TETRAHYDROFURAN**

AGM (Deutschland) 150 mg/ m<sup>3</sup> 50 ml/m<sup>3</sup>  
2(1); DFG, EU, H, Y

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**109-99-9 TETRAHYDROFURAN**

BGW (Deutschland) 2 mg/l

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

## alwitra - EVALON-flüssig



Untersuchungsmaterial: Urin

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Terahydrofuran

**Zusätzlicher Hinweis:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz:** Nur Chemikalien- Schutzhandschuhe mit CE- Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Hinweise des/der Hersteller beachten.

**Augenschutz:** Schutzbrille.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** pastös

**Farbe:** schwarz, grün, beige, oliv, braun, rot, schiefergrau

**Geruch:** etherartig

#### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt / Schmelzbereich** nicht bestimmt

**Siedepunkt / Siedebereich** 65 ° C

**Flammpunkt (Flüssigkeit)** -14 ° C

**Zündtemperatur** 215° C

**Selbstentzündlichkeit** Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

#### Explosionsgrenzen

**untere:** 1,5 Vol %

**obere:** 12,0 Vol %

**Dampfdruck bei 20° C** 200 hPa

**Dichte bei 20 °C** 0,92 g/cm<sup>3</sup> 53217-5

#### Löslichkeit in /Mischbarkeit mit

**Wasser:** teilweise mischbar

#### Viskosität

**dynamisch bei 20° C** 1400 mPas (ISO 2555)

#### Lösemittelgehalt

Organische Lösemittel 80 %

VOC Gehalt 80 %

**Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität

### Chemische Stabilität

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
alwitra - EVALON-flüssig**



**Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Möglichkeit gefährliche Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Peroxidbildung möglich.

Brandgefahr.

**Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Unverträgliche Materialien:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

**11. Toxikologische Angaben**

**Angaben zu toxischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

**Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte**

**109-99-9 TETRAHYDROFURAN**

**Oral** LD 50 4400 mg/kg (Ratte)

**Inhalativ** LC 50 / 4 h 55-60 mg/l (Ratte)

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut** Reizt die Haut und die Schleimhäute

**am Auge** Reizwirkung

**Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Zusätzlich toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinien der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

**109-99-9 TETRAHYDROFURAN**

EC50 / 16h >580 mg/l (Bakterien (Pseudomonas putida))

EC50 / 192h >3,700 mg/l (Alge (Scenedesmus subspicatus))

EC50 / 24h >5,930 mg/l (Wasserfloh: Daphnia magna)

LC50 / 96h >2,160 mg/l (Fettköpf. Elritze (Pimephales promelas))

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

**ALLGEMEINE HINWEISE**

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS vom 17.05.99): schwach wassergefährdend.

Nicht in das Grundwasser, in Abwasser oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**Verhalten in Umweltkompartimenten:**

**Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**Weitere Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS vom 17.05.99): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

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

**13. Hinweise zur Entsorgung**

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

## alwitra - EVALON-flüssig



### Verfahren der Abwasserbehandlung

#### Empfehlung:

Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

#### Europäischer Abfallkatalog

- 08 00 00 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
- 08 04 00 Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
- 08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen:

#### Empfehlung:

Die Verpackungen kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie die Stoffe zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer:

ADR, IMDG, IATA 2056

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 2056, TETRAHYDROFURAN, Lösung  
IMDG, IATA TETRAHYDROFURAN, solution

ADR



Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrenzettel 3

IMDG, IATA



Class 3 Flammable liquids.

Label: 3

Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

Umweltgefahren

Marine pollutant nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung : Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl 33

EMS-Nummer: F-E,S-D

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

Code Nicht anwendbar

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ) LQ4

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkung D/E

„UN“ Model Regulation“ UN2056, TETRAHYDROFURAN, Lösung, 3,II

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
alwitra - EVALON-flüssig**



**15. Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften:** TETRAHYDROFURAN

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

**UVV:** Umgang mit Gefahrstoffen (VBG 91)

**BG Merkblatt:** M 017 "Lösemittel"

**VOC:**

**VOC (EU): 736,0 g/l**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**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 R-Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf

H319 Verursacht schwere Augenreizungen.

H335 kann die Atemwege reizen.

R11 Leichtentzündlich.

R19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

**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

VOC: Volatile Organic Compounds (usa, EU)

Mal-Code: Måleteknik Arbejdshygiejnisk Luftbahov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards,

LC50: Lethal concentration, 50 percent Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LC50: Lethal dose, 50 percent

Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben beziehen sich auf Vorgaben unseres Vorlieferanten.

Mögliche Änderungen gegenüber vorherigen Versionen sind durch ein \* am linken Rand gekennzeichnet.

**HINWEISE ZUR VERARBEITUNG:**

Verarbeitungshinweise erhalten sie aus der **Alwitra-EVALON-Dachbahnen** Verlegeanleitung.

**Schulungshinweise:** Unter Punkt 1. besteht die Möglichkeit an einer Teilnahme an einem Training im **Alwitra-Trainingszentrum**.

Inhalt der Kurse: "Der fachgerechte Umgang der Produkt- und Verarbeitungshilfe".