

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



**Produkt / Handelsname:** Wolfi Quellschweißmittel

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname:** Wolfi Quellschweißmittel

**Technischer Name:** Tetrahydrofuran; CAS-Nummer: 109-99-9, EG-Nummer: 203-726-8, Index-Nummer: 603-025-00.0, REACH-Reg.-Nr.: 01-2119444314-46

**Empfohlener Verwendungszweck:** Lösungsmittel für Kunststoff-Verklebungen

**Firma:** Wolfinger GmbH, Neuhofenstraße 19, 4521 Schiedlberg; Tel.: +43 (7251) 21038

**Auskunft gebender Bereich:** +43 (7251) 21038

**24-Stunden-Notfallauskunft:** Zentraler Gift-Notruf, (01) 406 43 43

## 2. Mögliche Gefahren

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

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen

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

Leicht entzündlich	F
Reizend	Xi
Gesundheitsschädlich	Xn

### Besondere Hinweise für Mensch und Umwelt

R11	Leichtentzündlich
R19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane
R22-40	<i>Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, Verdacht auf krebserzeugende Wirkung</i>

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



Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

## Kennzeichnungselemente nach CLP-Verordnung (1272/2008/EG)



**Gefahr**

GHS02 EUH019

- Kann explosionsfähige Peroxide bilden.



**Achtung**

GHS07 H335

H319

- Verursacht schwere Augenreizung  
- Kann die Atemwege reizen



**Gesundheits-**

**Gefahr**

GHS08

H351

- Kann vermutlich Krebs erzeugen

**Signalwort: GEFAHR**

**Gefahrenhinweise:**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen

## Sicherheitshinweise:

### Prävention

- P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung verwenden.
- P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion

P303 + P361 + P353

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, 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.

### Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Entsorgung

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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

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

## **Zusätzliche Angaben:**

*EUH019* Kann explosionsfähige Peroxide bilden

*Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung*

PBT: nicht anwendbar; vPvB: nicht anwendbar

## **3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **Chemische Charakterisierung 109-99-9 Tetrahydrofuran, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O**

#### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

<b>Benennung</b>	<b>CAS-Nummer</b>	<b>EINECS</b>	<b>Indexnummer</b>	<b>Reinheit THF</b>
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	603-025-00-0	min. 99.80%

## **4. Erste Hilfe Maßnahmen:**

### **Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen und hinlegen  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen

### **Nach Einatmen:**

Frischluftezufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen

### **Nach Hautkontakt:**

Mit viel Wasser und Seife gründlich reinigen.

### **Nach Augenkontakt:**

Bei geöffneten Lid gründlich mindestens 10 - 15 Minuten mit reinem Wasser spülen und Arzt aufsuchen

### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen. Nach Möglichkeit dieses Datenblatt vorzeigen.

### **Hinweise für den Arzt:**

Symptomatische Behandlung. Fettfilm der Haut wieder herstellen um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

### **Folgende Symptome können auftreten:**

Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane; Kopfschmerzen; Schläfrigkeit; Narkose.

**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

**Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:** Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Dämpfe schwerer als Luft. Auf Rückzündung achten

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Vollschutzanzug und von Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen

**Sonstige Angaben:** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenschutz nach Freisetzung:** Schutzausrüstung tragen. Alle unbeteiligten Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmung oder Ölsperren) Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen zuständige Behörden verständigen

**Aufnahmen und Beseitigung nach Freisetzung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Kapitel 13 entsorgen.

**Besondere Hinweise für den Fall der Freisetzung:** Bei der Aufnahme und Beseitigung ist die empfohlene Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8) zu benutzen.

## 7. Handhabung und Lagerung:

**Umgang:** Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Im Originalgebinde lagern. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Explosionsgeschützte Geräte / Armaturen verwenden.

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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

**Technischer Schutz:** Nicht in Gebrauch befindliche Gebinde dicht verschlossen halten. Arbeitsräume gut belüften. Statischer Aufladung vorbeugen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Ex-Schutz erforderlich.

**Brand- und Explosionsschutz:** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Temperaturklasse T3.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren. Gebinde dicht verschlossen halten, trocken lagern, vor Frost schützen. Für gute Raumbelüftung sorgen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter Stahl: geeignet, Behälter Kunststoff (mit wenigen Ausnahmen): nicht geeignet. Geeignetes Dichtungsmaterial: Polytetrafluorethylen (PTFE)

**Zusammenlagerungshinweise:** Die Zusammenlagerungsverbote nach TRGS 514 / 515 mit sehr giftigen / giftigen Stoffen sind zu beachten

**Zusätzliche Hinweise zur Lagerung:** Produkt ist luft- und lichtempfindlich. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Lagerklasse:** 3A – Entzündliche flüssige Stoffe

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Raumlüftung bzw. Absaugung, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung, siehe Kapitel 7

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

CAS-NR.	Benennung	Art	Wert	Wert
109-99-9	Tetrahydrofuran	AGW	150 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
		AGW (Deutschland)	150 mg/m <sup>3</sup>	50 ml/m <sup>3</sup>
		2(I); DFG, H, Y		

Schwangerschaftsgruppe: Y: TRGS 901-92

Kurzzeitwert: =2=

Grenzwerte: 50ppm, 150 mg/m<sup>3</sup>, Zeitgewichteter Mittelwert (TWA): (EU ELV)

Grenzwerte: 100ppm, 300mg/m<sup>3</sup> Kurzzeitiger Explosionsgrenzwert (STEL): (EU ELV)

Grenzwerte: Kann über die Haut aufgenommen werden (EU ELV) (TRGS 900)

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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

## **Sonstige Angaben:**

Grenzwerte in biologischem Material, BAT-Wert (TRGS 903): ist zu beachten

## **Technische Schutzmaßnahmen:**

Möglichst geschlossene Ab-/ Umfüll, Dosier- oder Mischanlagen verwenden oder örtliche Absaugung vorsehen.

Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach §19 GefStoffV sind zu beachten.

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

Akkreditierungsstelle AKMP kontaktieren

## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRICHTUNG

### **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 Anwendung in geschlossenen Räumen mit kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltermaske Typ A / Kombinationsfilter A-P2 verwenden. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei Verwendung im Freien und bei ausreichender Belüftung kein Atemschutz erforderlich

#### **Handschutz:**

Nur Chemikalien – Schutzhandschuhe mit CE – Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Hinweise des/der Hersteller beachten.

#### **Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille.

#### **Körperschutz:**

Keine besondere Schutzkleidung erforderlich. Langärmlige Arbeitskleidung.

## 9. **Physikalische und Chemische Eigenschaften**

**Form:** flüssig **Farbe:** farblos **Geruch:** etherartig

## ZUSTANDSÄNDERUNG

Schmelzpunkt / Schmelzbereich	-108 °C
Siedepunkt / Siedebereich	66 °C (1013 hPa)
Flammpunkt (Flüssigkeit)	-21,5 °C DIN 51755
Zündtemperatur	212 °C DIN 51794
Selbstentzündlich	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich

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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Untere Explosionsgrenze	1,5 Vol-% UEG
Obere Explosionsgrenze	12,0 Vol-% OEG
Dampfdruck	217mbar bei 20 ° C
Dichte	0,89 g/cm <sup>3</sup> bei 20 ° C
Löslichkeit (in Wasser)	mischbar bei 20 ° C
pH – Wert	neutral
Viskosität (dynamisch)	0,48 mPas bei 20 ° C
Lösemittelgehalt	Organische Lösemittel 99,9%

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hohe Temperaturen und Zündquellen jeder Art vermeiden.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung

**Gefährliche Reaktionen:** Mit Oxidationsmitteln heftige Reaktionen oder Entzündung möglich.  
Peroxidbildung möglich, Brandgefahr

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität, Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte

109-99-9 Tetrahydrofuran :

Akute letale Dosis bei Einnahme	:	LD 50	1650 mg/kg	oral, Ratte
Akute letale Konzentration bei Einnahme über die Atmungsorgane	:	LC 50	54 mg/l	inhalativ, 4h, Ratte

### AKUTE Reizwirkungen

auf die Haut Reizwirkung  
am Auge Reizwirkung  
auf die Schleimhäute Reizwirkung  
Akute Sensibilisierung keine sensibilisierende Wirkung bekannt  
Akute narkotische Wirkung Das Einatmen der Lösungsmitteldämpfe kann zu Narkotisierung führen.

## 12. Angaben zur Ökologie

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



**Produkt / Handelsname:** Wolfi Quellschweißmittel

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar, eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

**Biologische Abbaubarkeit:** Expositionszeit: 28d, Ergebnis: 39%  
Methode: DOC; modif. OECD Screening Test / OECD 301D  
Verteilungskoeffizient, log Pow: 0.45 (25°C) n-Oktanol / Wasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

## Ökotoxische Wirkungen:

Fischtoxizität	Methode: IUCLID	LC50 Pimephales promelas: > 2160 mg/l / 96h
Daphnientoxizität	Methode: IUCLID	EC50 Daphnia Magna: 382 mg/l / 24h
Bakterientoxizität	Methode: IUCLID	EC5 Pseudomonas Putida: 580 mg/l / 16h

**Sonstige ökologische Hinweise:** Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### PRODUKT

Für dieses kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

**Benennung** organisches Lösemittel  
**Hinweis:** Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

### UNGEREINIGTE VERPACKUNG

**Hinweis** Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln. Die Verpackung kann nach Reinigung wieder verwendet oder stofflich verwertet werden

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport: ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland)

ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
Gefahrzettel: 3  
Kemmler Zahl: 33  
UN-Nummer: UN 2056



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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

Begrenzte Menge: 1 Liter THF / E2  
Verpackungsgruppe: II  
Bezeichnung des Gutes: UN 2056, TETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)  
Tunnelbeschränkungscode: D/E  
**Seeschifftransport IMDG/GGV See**  
IMDG/GGV See-Klasse: 3  
UN-Nummer: UN 2056  
Label: 3  
EMS-Nummer: F-E, S-D  
Verpackungsgruppe: II  
Marine Pollutant: nein  
Richtiger technischer Name: FLAMMABLE LIQUID, TETRAHYDROFURAN

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**  
ICAO/IATA-Klasse: 3.1  
UN/ID-Nummer: UN 2056  
Verpackungsgruppe: II  
Richtiger technischer Name: FLAMMABLE LIQUID, TETRAHYDROFURAN

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte

## 15. Vorschriften

### GHS-Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Gefahr

**Nationale Vorschriften (D):** TETRAHYDROFURAN

**Hinweise zur Beschäftigungseinschränkung:** Schwangerschaftsgruppe : Y

**Störfallverordnung:** Stoffgruppe 7 (Leichtentzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten, 96/82/EC Stand: 2003, Leichtentzündlich7b  
Menge 1: 5.000t  
Menge 2: 50.000t

**Klassifizierung nach Betriebssicherheits-Verordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

**Lagerklasse VCI:** 3 – Entzündliche flüssige Stoffe

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



**Produkt / Handelsname: Wolfi Quellschweißmittel**

Erstellungsdatum: 29.04.2015  
Überarbeitet am: 08.10.2015  
Revision Nr.: 2

Ersetzt Version vom: 29.04.2015

<b>Wassergefährdungsklasse:</b>	WGK 1 (VwVwS vom 17.05.99: schwach wassergefährdend)
<b>UUV</b>	Umgang mit Gefahrstoffen (VGB 91)
<b>BG Merkblatt</b>	M017 „Lösemittel“, M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
<b>Sonstige Vorschriften:</b> <b>(94/93/EG)</b>	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten

## 16. Sonstige Angaben

### Relevante R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
36/37f	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
40	<i>Verdacht auf krebserzeugende Wirkung</i>

### Allgemeine Hinweise:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung.

Mit den vorstehenden Angaben wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften.

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 Vorgabe unserer Vorlieferanten.