

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 24.07.2012

---

## **1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens**

### **- Produktinformation**

**- Handelsname:           Aquarius Flussmittel**

Lieferant:

**Beck Optikhandel GmbH**  
**Lohstampfstrasse 11**  
**8274 Tägerwilen**

Notrufnummer: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (24h/7Tage):  
+41 44 251 51 51 oder 146 (Schweiz und Liechtenstein)

---

## **2. Mögliche Gefahren**

### **- Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

F     R11 Leichtentzündlich  
T     R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken, und Berührung mit der Haut.  
      R39/23/24/25 Giftig, ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen,  
      Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

---

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

### **Chemische Charakterisierung: Lösemittel**

#### **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Methanol mit geringfügiger Beimischung von Trimethylborat  
CAS-Nr.: 67-56-1   Methanol  
          121-43-7 Trimethylborat

- EG-Nummer: 200-659-6                   INDEX-Nr. 603-001-00-X

Einstufung: F; R11   T; R23/24/25, R39/23/24/25

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie im Abschnitt 16.

---

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **- Allgemeine Hinweise:**

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen.  
Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen. Beschmutzte,  
getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel  
Seife und Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### **- nach Einatmen:**

An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

( Fortsetzung auf Seite 2 )

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

---

**-Hautkontakt:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen  
Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Arzt aufsuchen.

**-Augenkontakt:**

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**- Verschlucken:**

An die frische Luft bringen. Mund ausspülen und Medizinalkohle einnehmen.  
Erbrechen auslösen, aber nur bei vollem Bewusstsein des Patienten.  
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.

**- Hinweise für den Arzt:**

Symptome:           Kopfschmerzen, Benommenheit, Übelkeit, Narkose, Sehstörungen  
Gefahren:           Giftig beim Verschlucken

---

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**- Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

**- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**-Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können gefährliche Zerfallsprodukte entstehen: Kohlenstoffoxide.

**- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

**-Zusätzliche Hinweise:**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

( Fortsetzung auf Seite 3 )

---

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

---

Überarbeitet am 24.07.2012

---

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

---

### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

#### **- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Rauch/ Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### **- Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### **- Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### **-Zusätzliche Hinweise:**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### **7 Handhabung und Lagerung**

#### **- Handhabung:**

##### **- Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung und/ oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

##### **- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Brennbare Flüssigkeit. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

#### **-Lagerung:**

##### **-Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Von Hitze und Zündquellen fernhalten. An einem Platz lagern der nur berechtigten Personen zugänglich ist. In Übereinstimmung mit den nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

##### **-Zusammenlagerungshinweise:**

Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Zu vermeidende Stoffe: brandfördernde und selbstentzündliche Produkte

-Lagerklasse (LGK): 3A :Entzündliche flüssige Stoffe.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) NR. 1907/2006

Überarbeitet am 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**

**- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (SUVA):**

Methanol	CAS-Nr. :67-56-1	
AGW:	260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm	TRGS 900

Kurzzeitgrenzwert      1040 mg/m<sup>3</sup>, 800ppm; 4x15min.

**-Persönliche Schutzausrüstung:**

Atemschutz:

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Empfohlener Filtertyp: A

Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Material	Materialstärke	Durchdringungszeit
----------	----------------	--------------------

Butylkautschuk	0,5 mm	>= 8 h
----------------	--------	--------

Fluorkautschuk	0,4 mm	>= 4 h
----------------	--------	--------

Polychloropren	0,5 mm	>= 1 h
----------------	--------	--------

Augenschutz: dicht schließende Schutzbrille

Körperschutz: undurchlässige Schutzkleidung

Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Technische Schutzmaßnahmen:**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

**9 Physikalische und Chemische Eigenschaften**

**Erscheinungsbild**

- Form : flüssig
- Farbe : farblos
- Geruch : alkoholisch

**Sicherheitsrelevante Daten:**

- Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -98 °C
- Siedepunkt/Siedebereich: 64,7 °C
- Flammpunkt: 11 °C
- Zündtemperatur: 455 °C
- Explosionsgefahr: Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf- / Luftgemische ist möglich.
- Explosionsgrenzen:
  - untere: 5.5 Vol. %
  - obere: 44 Vol. %
- Dampfdruck: bei 20 °C 128 hPa
- Dichte: bei 20 °C 0,79 g/cm<sup>3</sup>
- Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): log Pow: -0.77
- Viskosität:
  - dynamisch: bei 20 °C 0,58 mPa.s

**10 Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.

Zu vermeidende Stoffe: Alkalimetalle, Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine bekannt.

Allgemeine Hinweise: Bei Normdruck ohne Zersetzung destillierbar.

**11 Toxikologische Angaben**

Verschlucken:

Methanol: LD50 Ratte 5.628 mg/kg. Diese Literaturdaten weichen von der durch die EU vorgeschriebenen Einstufung ab. LDLo Mensch: 143 mg/kg

Einatmen:

Methanol: LC50 Ratte 83,8 mg/l 4 h. Diese Literaturdaten weichen von der durch die EU vorgeschriebenen Einstufung ab.

Hautabsorption:

Methanol: LD50 Kaninchen 15.800 mg/kg. Diese Literaturdaten weichen von der durch die EU vorgeschriebenen Einstufung ab. LDLo Affe 393 mg/kg.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

---

Hautkontakt:

Methanol: Kaninchen schwache Hautreizung; wirkt hautentfettend.

Augenkontakt:

Methanol: Kaninchen schwache Augenreizung.

Sensibilisierung:

Methanol: Meerschweinchen nicht sensibilisierend. Maximierungstest.

Weitere Angaben:

Gefährliche Mengen können über die Haut aufgenommen werden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Erblindungsgefahr! Vergiftungen der Leber und Niere ergaben sich bei Labortieren nach übermäßiger Einwirkung.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

**12. Umweltspezifische Angaben**

Biologische Abbaubarkeit: 76% 5 d ; OECD 301 D; leicht biologisch abbaubar.

Bioakkumulation: keine Bioakkumulation.

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 Lepomis macrochirus 15.400 mg/l 96 h

Daphnientoxizität: NOEC Daphna magna 10.000 mg/l 48 h

Toxizität gegenüber Algen: NOEC scenedesmus quadricauda 8.000 mg/l 192 h.

Toxizität gegenüber Bakterien: ECO Pseudomonas putida 6.600 mg/l 16 h.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Produkt:

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäss lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verpackung:

Reste entleeren. Explosionsgefahr. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel:

07 01 04: Andere organische Lösungsmittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

---

**14 Angaben zum Transport**

**ADR**

- UN-Nummer:	1230
- Klasse:	3
- Verpackungsgruppe :	II
- Klassifizierungscode:	FT1
- ADR/RID Gefahrzettel:	3, 6.1
- Gefahrnummer:	336
- Bezeichnung des Gutes:	Flussmittel

**RID**

- UN-Nr.:	1230
- Klasse :	3
- Verpackungsgruppe:	II
- Klassifizierungscode:	FT1
- ADR/RID Gefahrzettel:	3, 6.1
- Gefahrnummer:	336
- Bezeichnung des Gutes:	Flussmittel

**IMDG**

- UN-Nr.:	1230
- Klasse:	3
- Verpackungsgruppe:	II
- ADR/RID Gefahrzettel:	3, 6.1
- Ems:	F-E, S-D
- Bezeichnung des Gutes:	Flussmittel

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften:**

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

EU Directive 67/548/EEC

F Leichtentzündlich

T Giftig

R-Sätze:

R11: Leichtentzündlich

R23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R39/23/24/25: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmung, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

S-Sätze:

S7: Behälter dicht geschlossen halten.

S16: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

S36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung Tragen.

S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. ( Wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen.

S60: Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 24.07.2012

**Handelsname: Aquarius Flussmittel**

---

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Methanol

**Nationale Vorschriften:**

WGK (DE): WGK Kenn-Nummer: 145 WGK 1: schwach wassergefährdend.  
Einstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 2.

Störfallverordnung: Unterliegt der StörfallV. 26.

Vorschrift: Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinien-Verordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

**16 Sonstige Angaben:**

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R11: Leichtentzündlich  
R23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R39/23/24/25: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Datenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich nicht hieraus ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformationen oder Produktspezifikationen.

Änderungen:

Kapitel 1, 8, 13 und 15 wurden helvetisiert  
Kapitel 16: Anpassungen im Sicherheitsdatenblatt deklariert