

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 28.10.2020 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

**Handelsname:**

**Aether / Diäthylether, 250ml**

**Artikel-Nr.**

C0050

Schulversuche gemäss Lehrmittel

---

**Lieferant:**

Bachmann Lehrmittel AG

Lenzbüel 15

CH-8370 Sirnach

Tel: 071 912 1910

[info@bachmann-lehrmittel.ch](mailto:info@bachmann-lehrmittel.ch)

---

**Nationale Notfallnummer:**

145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,  
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,  
Französisch und Italienisch)

---

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Ersetzt Version: 6 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Druckdatum: 21.01.19

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Aether

Artikel-Nr. 15060000

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

#### **Adresse/Hersteller**

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9101 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

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

Flam. Liq. 1 H224

Acute Tox. 4 H302

STOT SE 3 H336

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

##### **Gefahrenpiktogramme**



##### **Signalwort**

Gefahr

##### **Gefahrenhinweise \*\*\***

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### **Sicherheitshinweise \*\*\***

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Ersetzt Version: 6 / CH

Druckdatum: 21.01.19

P304+P340

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P403+P233

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501.3

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält \*\*\*

Diethylether

**Ergänzende Informationen**

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

EUH019

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*****Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Diethylether**

CAS-Nr. 60-29-7

EINECS-Nr. 200-467-2

Registrierungsnr. 01-2119535785-29-XXXX

Konzentration &gt;= 66 %

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

Flam. Liq. 1 H224

Acute Tox. 4 H302

STOT SE 3 H336

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Schleimhautreizungen, Übelkeit, Benommenheit, Rauschzustand, Narkosezustand, Atemdämpfung

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Ersetzt Version: 6 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Druckdatum: 21.01.19

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenmonoxid (CO); Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden. Dämpfe schwerer als Luft.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

**Sonstige Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdbreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Für gute Belüftung sorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Aerosolbildung vermeiden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Einatmen von Stäuben/ Nebeln/ Dämpfen vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Ersetzt Version: 6 / CH

Druckdatum: 21.01.19

explosionsgeschützt. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Behälter aus Edelstahl verwenden. Behälter aus Aluminium verwenden. Ungeeignete Werkstoffe: Kunststoffe, Gummi. Keine Behälter aus Zink verwenden. Entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Nicht zusammen mit Säuren lagern.

**Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
Lagerklasse (Schweiz)	3	Entzündliche Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren. Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung). Vor Lichteinwirkung schützen.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Diethylether**

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	1200	mg/m <sup>3</sup>	400	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	1200	mg/m <sup>3</sup>	400	ppm(V)

Stand: 2017; Bemerkung: ZNS, Geruch, OAWKT HU; NIOSH

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Atemschutz**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

**Handschutz**

Handschuhe  
Handschuh-Typ Mehrschichtenhandschuhe - PE/EVAL/PE (PE=Polyethylen, EVAL=Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer)

Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h

Nicht geeignet: Handschuhe aus Gummi  
Nicht geeignet: Handschuhe aus PVC  
Nicht geeignet  
Nitrilkautschuk - NBR  
Fluorkautschuk - FKM  
Butylkautschuk - Butyl

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

lösemittelbeständige Schutzkleidung

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Ersetzt Version: 6 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Druckdatum: 21.01.19

<b>Form</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos		
<b>Geruch</b>	süßlich		
<b>pH-Wert</b>			
Bemerkung	Nicht anwendbar		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Wert	-116.3		°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Wert	35		°C
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	-40		°C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Entzündlich.			
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>			
Untere Explosionsgrenze	1.7		%(V)
Obere Explosionsgrenze	36		%(V)
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	587		hPa
Temperatur	20	°C	
<b>Dampfdichte</b>			
Wert	1.9		
Temperatur	20	°C	
<b>Dichte</b>			
Wert	0.71		g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C	
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Wert	69		g/l
Temperatur	20	°C	
<b>Zündtemperatur</b>			
Wert	170		°C
<b>Viskosität</b>			
<b>dynamisch</b>			
Wert	0.23		mPa.s
Temperatur	20	°C	

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Flammen. Funken. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen.

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Ersetzt Version: 6 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Druckdatum: 21.01.19

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Heftige Reaktionen mit Luft und Oxidationsmitteln.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

entzündliche Gase/Dämpfe, Peroxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE	200	mg/kg
Methoden	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Diethylether**

Spezies	Ratte			
LC50	200	bis	2000	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Diethylether**

Spezies	Ratte			
LC50	> 20			mg/l
Expositionsdauer	4	h		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung	leicht reizend
Bemerkung	Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung	Nicht dokumentiert.
-----------	---------------------

**Sensibilisierung**

Bemerkung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
-----------	--

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Diethylether**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend

**Mutagenität**

Bemerkung	Nicht dokumentiert.
-----------	---------------------

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung	Nicht dokumentiert.
-----------	---------------------

**Cancerogenität**

Bemerkung	Nicht dokumentiert.
-----------	---------------------

**Erfahrungen aus der Praxis**

Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch. Einatmen von Produktdämpfen kann zu Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)
---------	---------------------------

Handelsname: Aether

Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Ersetzt Version: 6 / CH

Druckdatum: 21.01.19

LC50	2840		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Dickkopflritze ( <i>Pimephales promelas</i> )		
LC50	2600		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Diethylether**

Spezies	Goldorfe ( <i>Leuciscus idus</i> )		
LC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

**Daphnientoxizität**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	165		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Diethylether**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

Bewertung schwer biologisch abbaubar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Unschädlich für Wasserorganismen. Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Entsorgung Verpackung**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**



Handelsname: Aether




Stoffnr. 150600

Version: 7 / CH

Ersetzt Version: 6 / CH

Überarbeitet am: 21.01.2019

Druckdatum: 21.01.19

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	1155	1155	1155
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DIETHYLETHER (ETHYLETHER)	DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)	DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	I	I	I
Begrenzte Menge	0		
Beförderungskategorie	1		

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\***

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

#### **Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **H-Sätze aus Abschnitt 3**

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 4 Akute Toxizität, Kategorie 4  
 Flam. Liq. 1 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1  
 STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.