

Nummer: Muster  
Datum: 13.02.2009

# BETRIEBSANWEISUNG

## gem. § 14 GefStoffV

Arbeitsbereich: Labor

### GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

#### ETHANOL

Form: flüssig Farbe: farblos Geruch: alkoholartig

### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



#### Gefahren für den Menschen

**Chemische Charakterisierung:** Ethanol **AGW:** 960 mg/ml.

Stoff wirkt leicht reizend an den Augen (Symptome: Rötung, Tränenfluss, Schwellung) nach direktem Kontakt. Häufiger und lang andauernder Kontakt führt zur Entfettung der Haut und somit auch zur Hautreizung bzw. -entzündung, Symptome: Rötung, Juckreiz, Schwellung. Dämpfe bewirken nach Einatmen Reizungen an den Schleimhäuten der Atemwege. Aufnahme gelöster Stoffe in die Blut- und Lymphbahn bewirkt Gesundheitsschäden: Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose. Nach Aufnahme großer Mengen: Übelkeit, Erbrechen.

#### Gefahren für die Umwelt

Stoff ist leicht entzündlich, brennbar, flüssig, farblos, riecht alkoholartig, ist in Wasser löslich, leichter als Wasser, schwach wassergefährdend, reagiert neutral. Dämpfe schwerer als Luft und entzündlich, können mit Luft explosionsfähiges Gemisch bilden.

Nicht in Kontakt bringen mit Alkalimetallen, Erdalkalimetallen, Alkalioxiden, starke Oxidationsmitteln, Halogen-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid (CrO<sub>3</sub>), Chromylchlorid, Ethylenoxid, Fluor, Perchloraten, Kaliumpermanganat/Schwefelsäure, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxiden, Salpetersäure, Stickstoffdioxid, Uranhexafluorid, Wasserstoffperoxid. Kunststoffe, Gummi werden angegriffen und bei längerem Kontakt zerstört. Im Brandfall und bei hohen Temperaturen Freisetzung von schädlichen Gasen.

### SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



#### Technische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

**Arbeitsstätte:** Unter dem Laborabzug arbeiten oder örtliche Absaugung im Arbeitsprozess benutzen. Augenspüleinrichtung, Notdusche müssen in der Nähe des Arbeitsbereichs vorhanden sein mit Kennzeichnung der Stellen. Feuerlöscher der Brandklasse ABC aufstellen und Standorte kennzeichnen. Gefäße nicht offen stehen lassen, gegen Feuchtigkeit schützen. Von Flammen, offenem Licht, Wärmequellen und Sonneneinstrahlung fernhalten. Räume, in denen brennbare Flüssigkeiten umgefüllt werden, unterliegen den Bestimmungen der Zone 1 nach TRbF.

**Ab-/Umfüllen:** Entsprechend dem Verfahren: geringe Fallhöhe wählen zur Vermeidung der Spritzgefahr oder Trichter, Pumpen und Heber benutzen oder im geschlossenen System zuführen. Bei Umfüllvorgängen Ex-Schutzmaßnahmen (Erdung) in Abhängigkeit von der Menge und Art der Gefäße durchführen. Die Trichter, Pumpen und Heber sind nach Benutzung sachgerecht zu reinigen.

**Transport:** Gefäße geschlossen halten. Stoff nur im Originalbehälter transportieren und beim Transport von zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen. **ADR/RID-Einstufung:** Klasse 3, Code F1, PG II, UN-Nr. 1170, Gefahrzettel: 3.

**Lagerung:** Nicht in Arbeitsräumen, Durchgängen oder Durchfahrten, Treppenträumen, Gebäude- oder Stockwerksfluren lagern oder bereitstellen. Gefäße bruchsicher, dicht geschlossen an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort lagern. Getrennt lagern von: siehe Gefahren für die Umwelt. Entfernt lagern von Zünd- und Wärmequellen.



#### Organisatorische Schutzmaßnahmen

##### Arbeitsmedizinische Vorsorge:

- Keine arbeitsmedizinische Vorsorge vorgeschrieben.

##### Prüfung Anlagen und Geräte:

- Lüftung und Absaugung: tägliche Sicht- und Funktionsprüfung der Absauganlagen durch Schichtführer. Monatliche technische Prüfung der Absauganlagen.

##### Lagermenge:

- Nicht mehr als Tagesbedarf und getrennt von anderen Gefahrstoffen am Arbeitsplatz aufbewahren.
- Technische Regel (TRbF) 20 „Lager“ und TRbF 60 „Ortsbewegliche Gefäße“ in Bezug auf Lagermenge und Zusammenlagerung.



Ersteller

Datum: 13.02.2009

Nr.: Muster

Seite: 1 von 3

### Beschränkungen für Beschäftigte:

- Beschäftigung Jugendlicher erlaubt, soweit dies zur Erreichung ihres Ausbildungsziels erforderlich ist, ihr Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist und der Luftgrenzwert unterschritten wird.

### Aufbewahrung persönliche Schutzausrüstung:

- Schutz- bzw. Arbeitskleidung nicht mit Straßenkleidung zusammen aufbewahren.

### Zusatzinformationen beachten:

- Informationen und Verarbeitungshinweise des Herstellers oder Lieferers.
- Laborordnung bzw. BGR 120 "Richtlinien für Laboratorien".



### Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

**Hautschutz:** Für alle unbedeckten Körperteile: vor dem Umgang wasserlösliches Hautschutzpräparat (nicht fettende Hautschutzcreme), nach dem Umgang Gel oder Paste zur Reinigung, nach der Reinigung mäßig fette Creme zur Pflege benutzen.



**Handschutz:** Schutzhandschuhe nach DIN EN 374 benutzen: bei Vollkontakt Handschuhmaterial Butylkautschuk, Schichtstärke 0,7 mm, Durchbruchzeit > 480 min; bei Spritzkontakt Handschuhmaterial Nitrilkautschuk, Schichtstärke 0,4 mm, Durchbruchzeit > 120 min. Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz beachten.



**Atemschutz:** Im Laborabzug arbeiten oder Filtergerät mit Gasfilter Typ A, Kennfarbe braun, verwenden beim Auftreten von Dämpfen oder bei unzureichender Belüftung oder bei Überschreitung des Luftgrenzwerts.



**Augenschutz:** Schutzbrille nach DIN EN 166 mit Codezahl 3 gegen Spritzgefahr benutzen. Tragkörper hell/durchscheinend, mit verdeckten und gesicherten Lüftungsöffnungen.

**Körperschutz:** Schutz- bzw. Laborkleidung benutzen.

**Fußschutz:** Im Labor Fußschutz SB I/II nach DIN EN 345 tragen.



### Hygienische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Während des Umgangs keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Keine Nahrungsmittel und Getränke im Arbeits- und Lagerraum aufbewahren. Nach Beendigung der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich reinigen und pflegen (siehe Hautschutz).



## VERHALTEN IM GEFAHRFALL



### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Kleine oder Entstehungsbrände löschen mit Pulverlöscher oder alkoholbeständigem Schaum. Im Brandbereich befindliche Behälter mit Sprühwasser kühlen und, wenn möglich, aus der Gefahrenzone bringen.

### Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung

Mit saugfähigem, nicht brennbarem Material aufnehmen und in einem beständigen, verschließbaren, gekennzeichneten Gefäß sammeln und sachgerecht entsorgen. Räume gut lüften. Zündquellen ausschalten bzw. nicht betätigen. Nicht in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.



### Wichtige Rufnummern:

|                            |            |                    |                          |
|----------------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| <b>Feuerwehr:</b>          | <b>112</b> | <b>Arzt:</b>       | Siehe "Aushangpflichtige |
| <b>Rettungsleitstelle:</b> | <b>112</b> | <b>Ersthelfer:</b> | Informationen"           |
| <b>Vorgesetzte:</b>        |            |                    | Tel.-Nr.:                |

## ERSTE HILFE



**Nach Hautkontakt:** Betroffene Stellen sofort mit viel Wasser reinigen und pflegen (siehe Hautschutz). Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Unter fließendem Wasser oder mit fertigen Lösungen bei weit geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (10 min) spülen. Bei anhaltendem Reizzustand oder Entzündung Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Sofort viel Wasser trinken lassen. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

**Nach Einatmen:** Frischluft einatmen lassen. Atemwege freihalten. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

**Nach Kleidungskontakt:** Verunreinigte Kleidung wechseln. Vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Hinweise für den Arzt:** Sicherheitsdatenblatt bzw. Betriebsanweisung beachten.

**Hinweise für Ersthelfer:** Auf Selbstschutz achten.

## SACHGERECHTE ENTSORGUNG

A

Abfälle/Reste in einem beständigen, verschließbaren, gekennzeichneten Gefäß sammeln und der zuständigen Stelle zur ordnungsgemäßen Beseitigung übergeben. In Gängen und Flucht- und Rettungswegen dürfen keine Abfälle oder sonstigen Gegenstände abgestellt werden.

**Abfallschlüssel nach AVV:**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem

**Abfallbezeichnung:**

EAK ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.