

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 1 von 9

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

##### Produktidentifikator

Ethanol 20-30%, unvergällt

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Verwendung als Laborreagenz.

##### **Verwendungen, von denen abgeraten wird**

unbekannt

##### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Morphisto Evolutionsforschung und Anwendung GmbH		
Straße:	Weismüllerstr. 45		
Ort:	D-60314 Frankfurt am Main		
Telefon:	+49 (0)69/400 3019-60	Telefax:	+49 (0)69 /989 72 1100
E-Mail:	info@morphisto.de		
Internet:	http://www.morphisto.de		
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Timo Gans-Eichler	e-mail:	tge-consult@t-online.de
	Chemieberatung	Tel.:	+49 (0)251/924520-60
	Raesfeldstr. 22	www.	tge-consult.de
	48149 Münster		

**Notrufnummer:** Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240 , Tel: +49(0)6131/192

##### **Weitere Angaben**

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte in allen Gebindegrößen:  
Artikel: 11619.xxxxx - Ethanol 20% unvergällt

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

R-Sätze:  
Entzündlich.

##### **GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:  
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3  
Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

##### Kennzeichnungselemente

Signalwort:	Achtung
Piktogramme:	GHS02



##### **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

##### **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P370+P378 Bei Brand: Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 2 von 9

P501

Trockenlöschmittel. zum Löschen verwenden.  
Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß behördlicher Vorschrift zuführen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	20-30 %
64-17-5	F R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

#### Weitere Angaben

Hinweis: Diese Gefährlichkeitsmerkmale beziehen sich auf die Eigenschaften der reinen Inhaltsstoffe, zur Kennzeichnung der Zubereitung (Produkt) siehe Abschnitt 2

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife.

##### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.

#### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Zubereitung enthält Ethylalkohol. Je nach aufgenommener Menge und Begleitumständen kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel und Erbrechen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl.  
alkoholbeständiger Schaum.  
Trockenlöschmittel.

##### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 3 von 9

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Schwefeloxide. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Kapitel 8. )

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### **Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Exposition vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. ( Siehe Kapitel 8. )

Abzug verwenden (Labor).

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

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl aufbewahren.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Organische Peroxide. Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3

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

#### **Zu überwachende Parameter**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 4 von 9

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Spitzenbegrenzung II für resorptiv wirksame Stoffe (Wirkungseintritt innerhalb 2 h): Halbwertszeit < 2 h: Der AGW-Wert darf nur jeweils 4 x pro Schicht 30 Minuten lang um den Faktor 2 im Mittelwert überschritten werden.

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Abzug verwenden (Labor). Zusätzliche Hinweise: siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Typ: A

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen

Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz

von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

##### Handschutz

Stulpenhandschuhe aus Gummi. DIN EN 374

Geeignetes Material:

(Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >= 8 Stunden):

Butylkautschuk.

FKM (Fluorkautschuk).

(Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >= 2 Stunden):

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

##### Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

##### Körperschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: Ethanol.

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Siedepunkt: 85-87 °C

Flammpunkt: 26-36 °C

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 5 von 9

Untere Explosionsgrenze:	(Ethanol 100%) 3,3 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	(Ethanol 100%) 19 Vol.-%
Dampfdruck: (bei 20 °C)	(Ethanol 100%) 59 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	(Ethanol 100%) 280 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,88104 - 0,90418 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### Zu vermeidende Bedingungen

Bei Erwärmung: Entzündungsgefahr.

##### Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Organische Peroxide. Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle.

##### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

##### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikologische Prüfungen

##### **Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	6200 mg/kg	Ratte.	
	inhalativ (4 h)	LC50	95,6 mg/l	Ratte.	

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Reizwirkung am Auge: schwach reizend.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

nicht bekannt.

##### **Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

nicht bekannt.

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

nicht bekannt.

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 6 von 9

#### Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode	Dosis	h	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)						
	Akute Fischtoxizität	LC50	15,300 mg/l	96	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72	Chlorella vulgaris		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	9268 - 14221 mg/l	48	Daphnia magna		

#### Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

#### Bioakkumulationspotential

##### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31

#### Weitere Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren zur Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Abfallschlüssel Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien  
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel Produktreste

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien  
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### UN-Nummer:

UN1170

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 7 von 9

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

**Transportgefahrenklassen:**

3

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

144 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

30

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

**Binnenschiffstransport**

**UN-Nummer:**

UN1170

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

**Transportgefahrenklassen:**

3

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

144 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport**

**UN-Nummer:**

UN1170

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

**Transportgefahrenklassen:**

3

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

144, 223

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

EmS:

F-E, S-D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 8 von 9

#### Lufttransport

**UN/ID-Nr.:** UN1170  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**Transportgefahrenklassen:** 3  
**Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A58 A180  
Begrenzte Menge (LQ) Passen- ger: 10 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Passen- ger: 355  
IATA-Maximale Menge - Passen- ger: 60 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1  
Passen- ger-LQ: Y344

#### Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Störfallverordnung: Entzündlich  
Katalognr. gem. StörfallVO: 6  
Mengenschwellen: 5000 t / 50000 t  
Klassifizierung nach VbF: All - Flüssigkeit mit 21 °C < Flpkt. < 55 °C  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Änderungen:  
09.02.2011 Rev.1.0 Neuerstellung  
06.10.2011 Rev. 1,01 eingefügt:  
Artikel: 11619.xxxxx - Ethanol 20% unvergällt  
Artikel: 13668.xxxxx - Ethanol 50% unvergällt  
09.11.2012 Rev. 1,02 Änderung Kap. 2/9/14/15

#### 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)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations)



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 20-30%, unvergällt

Druckdatum: 09.11.2012

Materialnummer:

Seite 9 von 9

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: predicted no effect concentration  
TSCA: Toxic Substances Control Act  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
NTP: National Toxicology Program  
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
SVHC: substance of very high concern

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

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*