

Handelsname: Ethanol

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**Angaben zum Produkt:**

Produkt- / Katalognummer:

Produkt- / Handelsname: Ethanol

Synonyme: Ethanol, Absoluter Alkohol, Äthanol, Äthylalkohol, Äthyloxidhydrat, Alkohol, Brennspiritus (Handelsform), Ethylalkohol, feinfiltrierter Sprit (Handelsform), Methylcarbinol, Primasprit (Handelsform), Rohspiritus (Handelsform), Sprit, Spiritus, Weingeist, Algrain, Anhydrol, Branntwein, Esprit, Jaysol, Schnaps, Synasol, Tecsol

Angaben zur Verwendung:

Verwendung:

Angaben zum Hersteller / Lieferanten:

Hersteller / Lieferant:

Telefon / Telefax / E-Mail:

Notfallauskunft:

2. Mögliche Gefahren**Gefahrensymbole nach RL 67/548/EWG:**

Leichtentzündlich

Leichtentzündlich.

Piktogramme nach CLP-Verordnung:

GHS02

Signalwort: Gefahr

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Kennzeichnung nach GHS:**Piktogramm GHS02****Signalwort: Gefahr****H-Sätze H225** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**EUH-Sätze**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gedruckt: 24.05.2011

Stand: 18.01.2011

Handelsname: Ethanol

P-Sätze	210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
	233	Behälter dicht verschlossen halten.
	240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
	241	Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.
	242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
	243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
	280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	303 +	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten
	361 +	Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
	353	
	403 +	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
	235	
	501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr.:	64-17-5
EG-Nr.:	200-578-6
INDEX-Nr.:	603-002-00-5
Summenformel (Hill):	C ₂ H ₆ O
Molmasse:	46.069 g/mol

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. ärztliche Hilfe. Helfer auf Selbstschutz achten.
Nach Einatmen:	Nach Einatmen Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe.
Nach Hautkontakt:	Betroffene Hautpartien gründlich abwaschen: mit viel Wasser und Seife
Nach Augenkontakt:	Augen ausgiebig bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen (unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen). Augenärztliche Nachkontrolle.
Nach Verschlucken:	Nach Verschlucken sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. ärztliche Hilfe.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Brände größerer Mengen mit alkoholbeständigem Schaum, viel Sprühwasser bekämpfen. Kleinbrände mit Pulver, Schaum, Wasser, CO ₂ bekämpfen.
Besondere Gefahren:	
Besondere Ausrüstung für die Brandbekämpfung:	Einsatzkräfte mit umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung ausrüsten. Entsorgungsarbeiten unter umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung durchführen. Entsorgungsarbeiten mit ex-geschützten Geräten und funkenarmen Werkzeugen durchführen.
Weitere Angaben:	Eindringen von Dämpfen oder Produkt in die Kanalisation verhindern - Explosionsgefahr. Noch nicht vom Brand betroffenes Produkt und Behälter mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich, aus der Gefahrenzone entfernen. Vom Brand betroffene Behälter mit viel Sprühwasser kühlen - Berstgefahr.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gedruckt: 24.05.2011

Stand: 18.01.2011

Handelsname: Ethanol

Vorsichtsmaßnahmen:

Umweltschutzmaßnahmen: Trink-, Kühl- und Brauchwasserentnehmer warnen. Kontaminiertes Löschwasser zurückhalten.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Kleinmengen mit Bindemitteln aufnehmen und in verschließbare Behälter geben. Bei Austritt/Auslauf größerer Mengen Boden abtragen und einer geeigneten Entsorgung zuleiten. Funkenarmes Werkzeug benutzen, Ex-Schutzmaßnahmen beachten.

7. Handhabung und Lagerung

Verwendung: Anlage, Apparatur oder Behälter dicht geschlossen halten. An der Austritts- oder Entstehungsstelle absaugen. Gute Raumlüftung. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Anlagenteile, Apparaturen und Behälter erden. Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden. Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.

Lagerung: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) nach TRGS 900: 960 mg/m³ [500 mL/m³ (ppm)]

Art / Herkunft: MAK (DFG)

Spitzenbegrenzung: 2(II)

Persönliche Schutzausrüstung: Dichte Schutzkleidung tragen.

Atemschutz: Bei Atemschutz: Gasfilter, Filtertyp A.

Augenschutz: Augenschutz tragen.

Handschutz: Schutzhandschuhe tragen.

Hygienemaßnahmen:

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form: leichtbewegliche Flüssigkeit

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Geruchsschwelle: 0,34 bis 9690 mg/m³

Schmelztemperatur: -114,15 °C

Siedetemperatur: 78,325 °C (1013 hPa)

Zündtemperatur: 400 °C

Flammpunkt: 12 °C (geschlossener Tiegel)

untere Explosionsgrenze: 3,5 Vol.-%

obere Explosionsgrenze: 15 Vol.-%

Dichte bei 15,0 °C : 0,79367 g/mL

Dichte bei 20,0 °C : 0,78942 g/mL

Wasserlöslichkeit: (mischbar)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gedruckt: 24.05.2011

Stand: 18.01.2011

Handelsname: Ethanol

Löslichkeit in organischen Lösemitteln: mischbar mit den meisten organ. Lösemitteln (bei 20 °C)

Dampfdruck bei 20,0 °C : 59 hPa

Dampfdruck bei 30,0 °C : 100 hPa

Dampfdruck bei 50,0 °C : 280 hPa

Viskosität: 1,201 mPa.s bei 20,0 °C

Octanol/Wasser -0,131 bei 20,0 °C

Verteilungskoeffizient:

10. Stabilität und Reaktivität

Greift viele Kunststoffe an. Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln, Kalium-tert-butoxid. Entwickelt mit Alkali- und Erdalkalimetallen Wasserstoffgas. Entzündet sich bei Kontakt mit Essigsäureanhydrid und Natriumhydrogensulfat mit möglicher nachfolgender Explosion. Reagiert heftig mit Acetylbromid und Acetylchlorid.

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LD.50: 1440 mg/kg (Ratte, iv)

Akute Toxizität: LD.50: 1440-2209 mg/kg (Maus, iv)

Akute Toxizität: LD.50: 1474-6710 mg/kg (Ratte, ip)

Akute Toxizität: LD.50: 1500-16710 mg/kg (Ratte, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 2825-8700 mg/kg (Maus, sc)

Akute Toxizität: LD.50: 3450 mg/kg (Maus, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 5060-7850 mg/kg (Kaninchen, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 5560 mg/kg (Meerschweinchen, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 7000 mg/kg (Ratte, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 8300-9500 mg/kg (Maus, oral)

Akute Toxizität: LD.50: 933-5530 mg/kg (Maus, ip)

Akute Toxizität: LD.Lo: 3000 mg/kg (Hund, ip)

Akute Toxizität: LD.Lo: 5500-6500 mg/kg (Hund, oral)

Akute Toxizität: LD.Lo: 6000 mg/kg (Hund, sc)

Akute Toxizität: LD.Lo: 6000 mg/kg (Katze, oral)

Akute Toxizität: LD.Lo: 7000-9000 mg/kg (Kaninchen, oral)

Akute Inhalationstoxizität: LC.50: 38,3 mg/L (Ratte, 10 h)

Akute Inhalationstoxizität: LC.50: 0,059-0,125 mg/L (Ratte,)

Akute Inhalationstoxizität: LC.Lo: 30,6 mg/L (Ratte, 8 h)

Akute Inhalationstoxizität: LC.50: 0,039 mg/L (Maus, 4 h)

Humantoxizität: LD.Lo: 2000 mg/kg (Kind, oral)

Humantoxizität: TD.Lo: 700 mg/kg (Mann, oral)

Humantoxizität: LD.Lo: 1400 mg/kg (Mensch, oral)

Humantoxizität: TD.Lo: 50 mg/kg (Mann, oral, Darmbeschwerden)

Humantoxizität: TD.Lo: 1,43 mg/kg (Mann, oral, ZNS-Effekte)

Humantoxizität: TD.Lo: 236 g/kg (Frau, oral, ZNS-Effekte)

Humantoxizität: LD.Lo: 19,44 mg/kg (Baby, oral, ZNS-Effekte)

12. Umweltbezogene Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gedruckt: 24.05.2011

Stand: 18.01.2011

Handelsname: Ethanol

13. Hinweise zur Entsorgung

Kleine Mengen können auch mit viel Wasser verdünnt und fortgespült werden. Verschüttete Mengen mit Universalbinder (Blähglimmer, Kieselgur) aufnehmen und ebenso wie Restmengen in einer geeigneten Verbrennungsanlage vernichten.

14. Angaben zum Transport**Landtransport GGVSEB/ADR/RID:**

UN-Nr.	Klasse	Klass.code	Verp.gruppe	Gefahrziffer
1170	3	F1	II	33

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach EG-RL 67/548/EWG:**

Symbole	F	Leichtentzündlich
R-Sätze	11	Leichtentzündlich.
S-Sätze	(2)	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7	Behälter dicht geschlossen halten.
	16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Deutsche Vorschriften:**Wassergefährdungsklasse:** 1 [WGK-Nr.: 96]**TA Luft von 2002: Klasse:** Organische Stoffe Gesamtkohlenstoff: Max. zul. Massenstrom: 0,5 kg/h
Max. zul. Emission: 50 mg/m³**StörfallV von 2005:** Anhang I Nr. 7b
Mengenschwelle Spalte 4: 5000000 kg
Mengenschwelle Spalte 5: 50000000 kg**16. Sonstige Angaben**

Aufflistung der relevanten R- Sätze (Punkte 2 und 3) R11 Leichtentzündlich.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Die hier aufgeführten Informationen beruhen auf dem aktuellen Stand unseres Wissens. Sie geben angemessene Sicherheitshinweise für das Produkt. Sie stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften dieses Produktes dar.