Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

überarbeitet von: Anton Jarmer am: 23.01.2006

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Artikelnummer: LP0007
Artikelbezeichnung: **Ethanol Prima < 99% vollst. verg. MEK-Bitrex**
Handelsname: ALFRATOL
Hersteller / Lieferant: ALFRA FEUER GmbH
Alte Bahnlinie 2
88299 LEUTKIRCH
Deutschland
Tel: 0049 7567 182600
Fax: 0049 7567 182601

Notrufnummern: Gefahrengutbeauftragter: 0043664/4602222
Labor & Qualitätsmanagement: 0043664/4602228

2. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Synonyme: Ethylalkohol, Weingeist
CAS-Nr.: 64-17-5
EG-Index-Nr.: 603-002-00-5
EG-Nummer: 200-578-6
MG: 46,07 g/mol
Summenformel (Hill): C_2H_6O
Chemische Formel: C_2H_5OH

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG Richtlinien:

CAS-Nummer	EG-Nummer	EG-Index-Nummer	Einstufung	Gehalt
Ethylmetylketon 78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	F; R11; Xi; R36; R66-67	>1% - <5%
Denatuniumbenzoat 3734-33-6	223-095-2	-	Xn; R22-52; R53	>1% - <5%

3. Möglichen Gefahren

F Leichtenzündlich

4. Erste-Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffneten Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen

Nach Verschlucken: Sofort viel Wasser trinken lassen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser, CO_2, Schaum, Pulver

Besondere Gefahren: Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft schon bei Normaltemperaturen möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Spez. Ausrüstung bei Brandbekämpfung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhänigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise: Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Explosionsgefahr!

Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindenden Materilal, z.B. Chemizorb aufnehmen . Der Entsorgung zuführen.

7. Lagerung und Handhabung:

Handhabung: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten.

Lagerung: Dicht vershlossen, an gut blüftetem Ort, entfernt von Zünd und Wärmequellen. Bei +15°C bis +25°C .

8. Explosionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzewerte für den Arbeitsschutz: TRGS 900

Name:	Ethanol
Werte:	500ml/m^3
	960mg/m^3
Spitzenbegrenzung	4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 min
Fruchtschädigend	Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung der MAK und des biologischen Arbeitsplatztoleranzwertes nicht befürchtet werden braucht.

Persöhnliche Schutzausrüstung: Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhänigkeit von Gefahrenstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemiekalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgekärt werden.

Atemschutz: erforderlich beim Auftreten von Dämpfen und Aerosolen. Filter A

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Schichtdicke:	0.7 mm
Durchbruchszeit:	> 480 min

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Schichtdicke:	0.4 mm
Durchbruchszeit:	> 120 min

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:			flüssig	
Farbe:			farblos	
Geruch:			alkoholartig	
pH-Wert:	(bei 10g/l H_2O)	(20°C)	7,0	
Viskosität dynamisch:		(20°C)	1,2	mPa*s
Schmelztemperatur:			-117	°C
Siedetemperatur:			78	°C
Zündtemperatur:			425	°C
Flammpunkt:			17	°C
Explosionsgrenzen:		untere	3,5	Vol%
		obere	15,0	Vol%
Dampfdruck:		(20°C)	~59	hPa
Dichte:		(20°C)	0.805-0.812	g/cm^3
Löslichkeit in Wasser:		(20°C)	löslich	
Log P(o/w)			-0.32	
Biokonzentationsfaktor:			0,66	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedinungen: Erhitzung

Zu vermeidende Stoffe: Aklalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, starke Oxidationsmittel, Halogene-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid(Cro3), Chromylchlorid Ethylenoxid, Fluor,Perchlorate, Kaliumpermanganat / Schwefelsäure, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxid, Salpetersäure, Stickstoffdioxid, Uranhexafluorid, Wasserstoffperoxid.

Weitere Angaben: leichtenzündlich, in dampf-/ gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig

ungeeignete Werkstoffe: verschiedene Kunststoffe, Gummi

11. Angaben zur Toxikologie:

Akute Toxizität:
LC_{50} (inhaltiv Ratte):> 8000 mg/l /4h (wasserfreie Substanz)
LD_{50} (dermal, Kaninchen):>20000 mg/kg (wasserfreie Substanz)
LD_{50} (oral, Ratte): 6200 mg/kg (wasserfereie Substanz)

Spezifische Symptome im Tierversuch:	Test auf Augenreizung(Kaninchen):	Leichte Reizungen
	Test auf Hautreizung(Kaninchen):	Leichte Reizungen
Subakute bis chronische Toxizität:	Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman):	negativ
Bakterielle Mutagenität:	Salmonella typhimurium:	negativ

Weitere toxikologische Hinweise:

Nach Einatmen von Dämpfen:	leichte Schleimhautreizungen. Gefahr der Resorption
Nach Hautkontakt:	Bei Einwirkung der Chemiekalie über längere Zeit: Dermatitis.
Nach Augenkontakt:	leichte Reizungen
Nach Verschlucken grosser Mengen:	Übelkeit und Erbrechen
Systemische Wirkungen:	Euphorie
Nach Resorption großer Mengen:	Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung.

Weitere Angaben: Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Abiotischer Abbau: Schneller Abbau.(Luft)

Biologischer Abbau: Biologische Abbaubarkeit: 94% Modifizierter OECD Screening Test.
Biologisch leicht abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten: Verteilung: log P(o/w): -0.32
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w)<1).

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte: In hohen Konzentrationen: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen.

Keine Störungen bei schachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Fischtoxizität: Leuciscus idus LC_{50}: 8140 mg/l/48h (wasserfereie Substanz).
Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50: 9268-14221 mg/l/48h (wasserfreie Substanz).

Toxische Grenzkontamination:

Algentoxizität: Scenedesmus quadricauda IC_5: 5000 mg/l/7d (Wasserfreie Substanz)
Bakterientoxizität: Pseudomonas putida EC_5: 6500 mg/l/16h (Wasserfreie Substanz)
Protozoen: Entosiphon sulcatum EC_5: 65 mg/l/72h (Wasserfrei Substanz)

Weitere Angaben zur Ökologie:

BSB_5:	0,93-1,67 g/g	(Wasserfreie Substanz)
CSB:	1,99 g/g	(Wasserfreie Substanz)
ThSB:	2.10 g/g	(Wasserfreie Substanz)

BSB 74% von ThSB /5d (Wasserfreie Substanz)
CSB 90% von ThSB (Wasserfreie Substanz)

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Propleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Verpackungen: Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID:

Benennung (Bezeichnung des Gutes):	ETHANOL, ETHANOLLÖSUNG, ETHYLALKOHOL
ADR, RID Klasse:	3
Verpackungsgruppe:	II
Kemler-Zahl:	33
UN-Nummer:	1170
Gefahrenzettel:	3

Seeschiffstransport IMDG:

IMDG-Klasse:	3.2
UN-Nummer:	1170
Verpackungsgruppe:	II
EMS- Nummer:	3-06
MFAG:	305
Richtiger technischer Name:	ETHYLALCOHOL

Lufttransport ICAO-TI und IATG-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	3
UN /ID - Nummer:	1170
Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	ETHANOL

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	F	Leichtenzündlich
R-Sätze	11	Leichtenzündlich
S-Säze	7-16	Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
EG-Nummer	200-578-6	EG- Kennzeichnung
Wassergefährdungsklasse:	1	schwach Wassergefährdend

16. Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich au den heutigen Stand unserer Kentnisse und dienen dazu, das Produkt in Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Qualitätssicherung

Ansprechpartner:	Gefahrengut:	Hr. Anton Jamer	Tel.: 00432266/81107 DW 13
	Labor:	Hr. Johannes Heil	Tel.: 00432266/81107 DW 12