



ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX

Version: 4.00

Überarbeitet am 21.07.2004

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname	ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX	
Verwendung	industrielle Verwendung, Rohstoff für kosmetische Mittel, Lösungsmittel, Rohstoff für Duftstoffe, Rohstoff für Druckfarben und Druckfarbenadditive, Rohstoff für Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel, Rohstoff für Klebe- und Bindemittel, Rohstoff für Kraftstoffe bzw. Kraftstoffadditive, Rohstoff für Aerosoltreibmittel, Rohstoff für Düngemittel, Rohstoff für Gefrierschutzmittel	
Firma	SASOL Germany GmbH Chemische Produkte Lösemittel Anckelmannsplatz 1 20537 Hamburg	
Auskunft (Produktsicherheit):	+ 49 (0) 23 65 - 49 47 05	Fax: + 49 (0) 23 65 - 49 92 40
Notrufnummer	+ 49 (0) 23 23 - 14 77 37 76	

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

ZUBEREITUNG AUF BASIS:

Ethanol (Ethylalkohol)

Gehalt: 95,00 - 100,00 %

CAS-Nr.: 64-17-5
Symbol(e) FINDEX-Nr.: 603-002-00-5
R-Sätze: -R11

EG-Nr.: 200-578-6

Butanon; Methylethylketon

Gehalt: 1,00 %

CAS-Nr.: 78-93-3
Symbol(e) F, XiINDEX-Nr.: 606-002-00-3
R-Sätze: -R11 -R36 -R66 -R67

EG-Nr.: 201-159-0

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Bezeichnung der Gefahren
Leichtentzündlich.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Einatmen	An die frische Luft gehen.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel	Sprühwasser, Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO ₂)
------------------------------	--



ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX

Version: 4.00

Überarbeitet am 21.07.2004

Weitere Angaben

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Für angemessene Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.
Verfahren zur Reinigung	Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

LAGERUNG

Anforderung an Lagerräume und Behälter Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (VCI-System): 3A; Entzündliche flüssige Stoffe

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

BESTANDTEILE MIT ARBEITSPLATZBEZOGENEN, ZU ÜBERWACHENDEN GRENZWERTEN

NATIONALE ARBEITSPLATZGRENZWERTE

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Typ	Grenzwerte	Stand	Basis
Ethanol (Ethylalkohol)	64-17-5	MAK MAK	960 mg/m ³ 500 ppm	09 2003 09 2003	TRGS 900 TRGS 900
Butanon; Methylethylketon	78-93-3	MAK MAK	600 mg/m ³ 200 ppm	09 2003 09 2003	TRGS 900 TRGS 900

EUROPÄISCHE ARBEITSPLATZGRENZWERTE

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Typ	Grenzwerte	Stand	Basis
Butanon; Methylethylketon	78-93-3	TWA	600 mg/m ³	05 2003	EU ELV
		TWA	200 ppm	05 2003	EU ELV
		STEL	900 mg/m ³	05 2003	EU ELV
		STEL	300 ppm	05 2003	EU ELV

TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Atemschutz Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung, Überschreiten von Arbeitsplatzgrenzwerten, zu starker Geruchsbelästigung oder bei Auftreten von Aerosolen, Nebeln und Rauchen umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Atemschutzgerät mit Filtertyp A bzw. entsprechendem Kombinationsfilter (bei Auftreten von Aerosolen, Nebeln und Rau-



ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX

Version: 4.00

Überarbeitet am 21.07.2004

**Handschutz**

chen, z.B. A-P2 oder ABEK-P2) nach EN 141 verwenden.

geeignete Handschuhe für Dauerkontakt:Material: Butylkautschuk
Durchdringungszeit: ≥ 480 min
Materialstärke: 0,5 mmMaterial: Fluorkautschuk - FKM
Durchdringungszeit: ≥ 480 min
Materialstärke: 0,4 mm**geeignete Handschuhe für Spritzschutz:**Material: Polychloropren - CR
Durchdringungszeit: ≥ 120 min
Materialstärke: 0,5 mm**ungeeignete Handschuhe**

Material: Naturkautschuk/Naturalatex - NR, Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille

Hygienemaßnahmen

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Schutzmaßnahmen

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

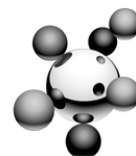
Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	alkoholisch
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	ca. -114 °C
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 78 °C
Flammpunkt	12 °C; DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	425 °C
Untere Explosionsgrenze	3,5 %(V)
Obere Explosionsgrenze	15 %(V)
Dampfdruck	59 hPa; 20 °C
Dichte	0,789 g/cm ³ ; 20 °C
Wasserlöslichkeit	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: -0,31
Viskosität, dynamisch	1,19 mPas; 20 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bekannt.
Thermische Zersetzung	Bei Normdruck ohne Zersetzung destillierbar.
Gefährliche Reaktionen	Keine bekannt.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute orale Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg; OECD TG 401; (Literaturwert)
Akute inhalative Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LC50 Maus: > 20 mg/l; ; 4 h(Literaturwert)
Akute dermale Toxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LD50 Kaninchen: > 2.000 mg/kg; OECD TG 402; (Literaturwert)



ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX

Version: 4.00

Überarbeitet am 21.07.2004

Hautreizung	Ethanol (Ethylalkohol): Kaninchen: nicht reizend; OECD TG 404; (Literaturwert)
Augenreizung	Ethanol (Ethylalkohol): Kaninchen: leicht reizend; OECD TG 405; (Literaturwert)
Sensibilisierung	Ethanol (Ethylalkohol): Maximierungstest Meerschweinchen: nicht sensibilisierend; OECD TG 406; (Literaturwert)
Gentoxizität in vitro	Ethanol (Ethylalkohol): Ames-Test: nicht mutagen; OECD TG 471; (Literaturwert)

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Biologische Abbaubarkeit	Ethanol (Ethylalkohol): Leicht biologisch abbaubar.; > 70 %; 5 d; OECD TG 301 D; (Literaturwert)
---------------------------------	---

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

Fischtoxizität	Ethanol (Ethylalkohol): LC50 Leuciscus idus: > 100 mg/l; 48 h; OECD TG 203; (Literaturwert)
Daphnientoxizität	Ethanol (Ethylalkohol): EC50 Daphnia magna: > 100 mg/l; 24 h; OECD TG 202; (Literaturwert)
Algentoxizität	Ethanol (Ethylalkohol): EC50 Chlorella pyrenoidosa: > 100 mg/l; OECD TG 201; (Literaturwert)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
Verunreinigte Verpackungen	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Abfallschlüssel Europäische Union: EWC	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe: II; F1; Bezeichnung des Gutes: ETHANOL
RID	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe: II; F1; Bezeichnung des Gutes: ETHANOL
ADNR	UN-Nr.: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe: II; F1; Bezeichnung des Gutes: ETHANOL
IMDG	UN-No: 1170; Class: 3; EmS: F-E; MFAG: S-D; Packaging group: II; Description of the goods: ETHANOL
ICAO/IATA	UN-No : 1170; Class: 3; Packaging group: II; Description of the goods: Ethanol

15. VORSCHRIFTEN

KENNZEICHNUNG

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien	1999/45/EG
Symbol(e)	F: Leichtentzündlich
R-Sätze	R11: Leichtentzündlich.
S-Sätze	S 9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. S16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. S33: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

NATIONALE VORSCHRIFTEN

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
-------------------------------------	---

**ETHANOL ENTWÄSSERT VERGÄLLT MIT 1 % MEK + BITREX**

Version: 4.00

Überarbeitet am 21.07.2004

Störfallverordnung

Lfd. Nummer in der Liste: 7b; Mengenschwelle 1: 5.000.000 kg; Mengenschwelle 2: 50.000.000 kg;

Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend; Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

VOC

Ob dieses Produkt bzw. Bestandteile dieses Produktes als flüchtige organische Verbindung/Verbindungen(VOC) entsprechend der Richtlinie 1999/13/EG zu berücksichtigen ist/sind, kann erst in Verbindung mit detaillierten Kenntnissen zur Verwendung als Lösungsmittel bei bestimmten Tätigkeiten in bestimmten Anlagen festgelegt werden.

16. SONSTIGE ANGABEN**Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2**

R11	Leichtentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

|| Sektion wurde überarbeitet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, 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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.