

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

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

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **Bio Ethanol 100%**

- **Artikelnummer:** 1002573700001

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Lösungsmittel

Frostschutzmittel

Desinfektionsmittel

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Höfer Chemie GmbH

Friedrichsthalerstr. 5

D - 66280 Sulzbach

Tel.: +49/6897 - 999 0 890

E-Mail: eva.henn@hoefer-shop.de

1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 1)

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Zusätzliche Angaben:** entfällt
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische** Ethanol, vergällt
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol F R11 ----- Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	99%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43	2-Butanon Xi R36; F R11 R66-67 ----- Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
- **Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:**
 Desinfektionsmittel.
 Biozide Wirkstoffe: 99g Ethanol pro 100g Flüssigprodukt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
 Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
 Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**
 Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand oder bei Anzeichen von Atemstillstand künstlich beatmen. Bei fehlendem Herzschlag externe Herzmassage anwenden. In ärztliche Behandlung begeben.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Schwindel, Doppeltsehen von Gegenständen und andere typische Trunkenheitsmerkmale, Erbrechen, Bewußtlosigkeit. Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 2)

- Hinweise für den Arzt:

Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.

Bei Aspiration auch kleiner Mengen können Lungenschäden auftreten. Dekontamination, symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt. Gabe von Dexamethason und Überwachung bei Gefahr eines Lungenödems.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****- 5.1 Löschmittel****- Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**- Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.**- Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische mit Sprühwasser oder ex-geschützten Lüftungsgeräten verwirbeln. Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren. Vom Brand betroffene Behälter mit Sprühwasser kühlen. Berstgefahr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Große Mengen: Eindämmen und in Container pumpen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es besteht Explosionsgefahr.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 3)

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**- Lagerung:**

Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

An einem kühlen Ort lagern.

- Zusammenlagerungshinweise:

Zusammenlagerungsverbote der Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF) beachten.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vorschriften / Technische Regeln zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

Auf ausreichende Erdung von Lager- und Transporteinrichtungen ist zu achten. Nicht in Aluminium oder aluminiumhaltigen Legierungen lagern. Als Dichtungsmittel sind geeignet: Butylkautschuk, PTFE.

- Lagerklasse: 3 (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich****- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter**- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****64-17-5 Ethanol (50-100%)**

AGW	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

78-93-3 2-Butanon (< 2,5%)

AGW	600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

- DNEL-Werte**64-17-5 Ethanol**

Oral	DNEL (population)	87 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	206 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	343 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	950 mg/m ³ (Acute - local effects)
		114 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	1900 mg/m ³ (Acute - local effects)
		950 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 4)

- PNEC-Werte	
64-17-5 Ethanol	
PNEC	0,63 mg/kg dw (soil)
PNEC STP	580 mg/l (sewage treatment plant)
PNEC aqua	0,96 mg/l (freshwater)
	0,79 mg/l (marine water)
	2,75 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	3,6 mg/kg dw (freshwater)
	2,9 mg/kg dw (marine water)

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Auch in verdünnter Form aufgrund der Vergällung nicht zum Verzehr geeignet.

- Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Kombinationsfilter A-P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- Handschutz: Schutzhandschuhe**- Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

Butylkautschuk mit 0,5 mm Schichtdicke oder Fluorkautschuk mit 0,4 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:Chloroprenkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 120 Min.**- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.****- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Chemikalienschutzanzug (lösemittelbeständig, flammhemmend, antistatisch)

D—

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholartig

- Zustandsänderung

Siedepunkt/Siedebereich: 78 °C

- Flammpunkt: 12 °C (berechnet)

- Zündtemperatur: 425 °C (DIN 51794)
für reines Ethanol

- Selbstentzündlichkeit: nicht selbstentzündlich

- Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- Explosionsgrenzen:

untere:	3,5 Vol %
obere:	15 Vol %
	für reines Ethanol

- Dampfdruck bei 20 °C: 59 mbar

- Dichte bei 20 °C: 0,79 g/cm³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

- Viskosität:

dynamisch bei 20 °C:	1,19 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.

- Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	100,0 %
- 9.2 Sonstige Angaben	Verdunstungszahl (Ethanol): 8,0 (Ether = 1) (DIN 53170)
	Verdunstungszahl (Ethanol): 1,7 (nBuAc = 1) (ASTM D 3539)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität

- 10.2 Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken

- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 10.5 Unverträgliche Materialien:

starke Oxidationsmittel

starke Säuren

Aluminium, Zink und andere Leichtmetalle.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**- **Akute Toxizität:**- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	10470 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	> 20 mg/l (Maus)

- **Primäre Reizwirkung:**- **an der Haut:** Schwache Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute- **am Auge:** Reizwirkung- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.- **Subakute bis chronische Toxizität:** Bei chronischer Einwirkung sind Leberschäden möglich- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:****64-17-5 Ethanol**

Oral	NOAEL	1760 mg/kg (rat) (OECD 408, 90 d, target organ: liver)
------	-------	--

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Hochkonzentrierter Ethanol reizt die Schleimhäute der Augen sowie der Atem- und Verdauungswege. Dämpfe in hohen Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**- **Aquatische Toxizität:****64-17-5 Ethanol**

EC 50 / 48 h	> 10000 mg/l (Daphnia magna)
EC 50 / 72 h	275 mg/l (Chlorella vulgaris)
LC 50 / 48 h	8140 mg/l (Leuciscus idus)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar (> 70 %; 5 d; OECD 301 D).- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Bioakkumulation zu erwarten; die organischen Bestandteile sind in Wasser löslich und biologisch abbaubar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Das Produkt ist wasserlöslich.- **Weitere ökologische Hinweise:**- **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**- **PBT:** Nicht anwendbar.- **vPvB:** Nicht anwendbar.- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— D —

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung:

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	UN1170
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR - IMDG - IATA	1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL) ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) ETHANOL
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR - Klasse - Gefahrzettel	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe 3
- IMDG, IATA - Class - Label	3 Flammable liquids. 3
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	II
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant:	Nicht anwendbar. Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 33

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 8)

- EMS-Nummer:	F-E,S-D
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	Postversand unzulässig
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	D/E
- UN "Model Regulation":	UN1170, ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche sowie für werdende oder stillende Mütter § 15b GefahrstoffVO, Schwangerschaftsgruppe D

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

- VOC-Gehalt: 100 % flüchtige organische Verbindungen (gemäß 31. BImSchV / EG-Richtlinie 1999/13).

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Nur für die vorgesehenen Industriezwecke verwenden

Zu beachten ist das Merkblatt M 017 "Lösemittel" der BG Chemie

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R11 Leichtentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

- Abkürzungen und Akronyme:

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.03.2013

Version Nr. 101

überarbeitet am: 25.01.2013

Handelsname: Ethanol 642 Bitrex

(Fortsetzung von Seite 9)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D