

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

-1.1 Produktidentifikator
-Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

-1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemische und Verwendungen, von denen abgesehen wird
Zu Einzelteilen der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

-1.3 Einzelteilen zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

-Herstell/Lieferant: **HOFFER CHEMIE GMBH**
Zur Fabrik 2
65271 Kleinbittersdorf
-Auskunftsgebende Bereich:
Oliver Hofer, Tel.: 06805 / 997 80-40
E-Mail: oliver.hofer@hoffer-chemie.de
DE +49 791 919490 Gebietsinformationszentrale (GIZ), Freiburg
AT +43 14 06 43 43 Verfügbare Informationszentrale (VIZ), Wien
E-Mail-Adresse: 112

-1.3 Einzelteilen zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

-2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemische
-Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Flam. Liq. 2 H225 Flüssig und Dampf leicht entzündbar.
Exp. 2 H229
-2.2 Kennzeichnungselemente
-2.3 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrkennsymbole

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise
H225 Flüssig und Dampf leicht entzündbar.
H229 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsratschläge
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P240 Behälter dicht verschlossen halten.
P241 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P242 Explosionsgefährliche (elektrische Lötungen-/Beleuchtungen) Geräte verwenden.
P243 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P244 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 Ethanol	99,93%
ENCS: 200-578-6	
Regn.-Nr.: 01-2119457810-43	
CAS: 79-03-2 2-Ethanol	97%
ENCS: 201-159-0	
Regn.-Nr.: 01-2119457290-43	
CAS: 87-50-3 2-Propanol	97%
ENCS: 200-661-1	
Regn.-Nr.: 01-2119457290-25	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

-4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
-Allgemeine Hinweise:
-4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
-Hinweise für den Arzt

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

-5.1 Löslichkeit
-Gelegentliche Löschmittel:
-5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
-5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
-Besondere Schutzmaßnahmen:
-Weitere Angaben
-5.4 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

-6.1 Personenbezogene Vorkehrmaßnahmen, Schutzvorrichtungen und in Notfällen einzusetzende Verfahren
-6.2 Umweltmaßnahmen
-6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 Ethanol	99,93%
ENCS: 200-578-6	
Regn.-Nr.: 01-2119457810-43	
CAS: 79-03-2 2-Ethanol	97%
ENCS: 201-159-0	
Regn.-Nr.: 01-2119457290-43	
CAS: 87-50-3 2-Propanol	97%
ENCS: 200-661-1	
Regn.-Nr.: 01-2119457290-25	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

-4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
-Allgemeine Hinweise:
-4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
-Hinweise für den Arzt

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

-5.1 Löslichkeit
-Gelegentliche Löschmittel:
-5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
-5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
-Besondere Schutzmaßnahmen:
-Weitere Angaben
-5.4 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

-6.1 Personenbezogene Vorkehrmaßnahmen, Schutzvorrichtungen und in Notfällen einzusetzende Verfahren
-6.2 Umweltmaßnahmen
-6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

-5.1 Löslichkeit
-Gelegentliche Löschmittel:
-5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
-5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
-Besondere Schutzmaßnahmen:
-Weitere Angaben
-5.4 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

-6.1 Personenbezogene Vorkehrmaßnahmen, Schutzvorrichtungen und in Notfällen einzusetzende Verfahren
-6.2 Umweltmaßnahmen
-6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

-7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
-7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
-7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

-8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
-8.2 Zu beachtende Parameter
-Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überschreitenden Grenzwerten:
-8.1.5 Ethanol
-8.1.5 Ethanol
-8.1.5 Ethanol
-8.1.5 Ethanol

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

-9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
-Allgemeine Angaben
-Form:
-Farbe:
-Geruch:

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

-10.1 Reaktivität
-10.2 Chemische Stabilität
-Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
-10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
-10.4 Zu vermeidende Bedingungen
-10.5 Unverträgliche Materialien:
-10.6 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

-9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
-Allgemeine Angaben
-Form:
-Farbe:
-Geruch:

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

-10.1 Reaktivität
-10.2 Chemische Stabilität
-Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
-10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
-10.4 Zu vermeidende Bedingungen
-10.5 Unverträgliche Materialien:
-10.6 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

-11.1 Angaben zu toxikologischen Werten
-Akute Toxizität
-Einstufungsebene LD/LC50-Werte:
-84-17-5 Ethanol
-78-93-3 2-Butanol
-78-93-3 2-Butanol
-67-63-0 2-Propanol
-67-63-0 2-Propanol
-67-63-0 2-Propanol
-67-63-0 2-Propanol

ABSCHNITT 12: Umweltverhalten

-12.1 Umweltverhalten
-12.2 Umweltverhalten

h.c. QUALITÄT SEIT 1972
HOFFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: **FLAMBIO[®] Bioethanol 100% Hochrein**

ABSCHNITT 12: Umweltverhalten

-12.1 Umweltverhalten
-12.2 Umweltverhalten

ABSCHNITT 13: Sonstige Angaben

-13.1 Sonstige Angaben
-13.2 Sonstige Angaben

hrc QUALITÄT SEIT 1972
HÖRNER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 Überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: FLAMBIOLO® Bioethanol 100% Hochrein

Seite: 9/12

(Fortsetzung von Seite 8)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

64-17-3 Ethanol
LD 50/48h ^a > 1400 mg/l (Leuciscus idus (Goldfische))
EC 50/48h ^a > 1000 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50/72h ^b > 275 mg/l (Süßwasseralge (Chlorella vulgaris)) (OECD 201)

78-93-3 Butanon
LD 50/180h ^a > 3000 mg/l (Fische)
EC 50/48h ^a > 1082 mg/l (Daphnien)

67-83-2 Propanol
LD 50/48h ^a > 100 mg/l (Leuciscus idus (Goldfische))
EC 50/48h ^a > 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50/72h ^b > 100 mg/l (Scedesmus subopacatus)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.3 Bioakkumulationspotential Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Ökotoxische Wirkungen:

Atmungshemmung kommunalen Säugetierschlämms

64-17-3 Ethanol
EC 50 (ESL100) > 100 mg/l (Chironella pygmaeoides) (OECD 201)

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:
Darf nicht in die Grundwasser-, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungskategorie 1 (Listenmitteilung): schwach wassergefährdend
12.6 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.
12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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 Entsorgungswegwiesungen anzuwenden sein; im Zweifelsfall dem 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.
Kontaminiertes Wasser über Abscheider abtrennen und gemäß behördlichen Anordnungen entsorgen.

Abfallkategorie:
Die Abfallkategorie sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt, sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallkategorie kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

(Fortsetzung auf Seite 10)

hrc QUALITÄT SEIT 1972
HÖRNER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 Überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: FLAMBIOLO® Bioethanol 100% Hochrein

Seite: 10/12

(Fortsetzung von Seite 9)

Ungereinigete Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:
Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.
Entsorgung der Behälter nur unter Aufsicht mit den örtlichen Behörden.
L e i n i a l p r a k t i s c h 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 schmelzen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: UN1170
ADR, IMDG, IATA

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL)
ADR, IMDG, IATA ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
ETHANOL

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse: 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzeit: 3
IMDG, IATA

Class: 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Label: 3

14.4 Verpackungsgruppe: II
ADR, IMDG, IATA

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollution: Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar.
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr/Kennzahl: 3S
EMS-Nummer: F-E-S-D

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Signifikante Menge (LQ): 1L
Code: E2
Freigestellte Mengen (EQ): Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie: 2
Tunnelbeschränkungscode: D/E

(Fortsetzung auf Seite 11)

hrc QUALITÄT SEIT 1972
HÖRNER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 Überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: FLAMBIOLO® Bioethanol 100% Hochrein

Seite: 11/12

(Fortsetzung von Seite 10)

UN "Model Regulation": UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutzspezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1273/2008
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:
Gefahrenkategorie:

GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr
Gefahrenhinweise:
H228 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsratsätze:
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 Explosionsgeschützte (elektrische/Lüftungs-/Belüftungs-) Geräte verwenden.
P242 Flammschutzmittel verwenden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P533 BEI BEFÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).
P303+P331 BEI BEFÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P331+P333 BEI BEFÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Die behandelte Augenöffnung: Järrischen für einen literarischen Hilfe hinzusehen.
P303+P331 Einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Entsorgung des Inhalts in das Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000,1
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000,1
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
Schwangerschaftsgruppe D

Stoffverordnung: Stoffgruppe 6 (Entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwelle beachten.
Technische Anleitung Luft:

Klasse Anteil in %

NK 50-100

(Fortsetzung auf Seite 12)

hrc QUALITÄT SEIT 1972
HÖRNER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.02.2020 Version Nr. 102 Überarbeitet am: 01.02.2020

Handelsname: FLAMBIOLO® Bioethanol 100% Hochrein

Seite: 12/12

(Fortsetzung von Seite 11)

Wassergefährdungskategorie: WGK 1 (Listenmitteilung): schwach wassergefährdend.
15.2 Stoffschwehheitsbeurteilung: Eine Stoffschwehheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze:
H228 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenreizung.
H338 Kann Schädlichkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstehender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement International concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
LEV: Local Emission Ventilation
NDFE: No Observed Adverse Effect Level
PPE: Respiratory Protective Equipment
PPV: Peak
PPE: Personal Protective Equipment (PPE)
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 Labeling of Chemicals
GHS: Classification, Labeling and Packaging (Regulation (EC) No. 1273/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TSCA: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAA, Germany)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
DNL: Danish No-Effect Level (FRAACH)
DNEQ: Predicted No-Effect Concentration (FRAACH)
LS50: Lethal concentration, 50 percent
LS50: Lethal dose, 50 percent
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ann. IX: 2. Entzündliche Flüssigkeiten - Kategorie 2
Ann. IX: 2. Schwere Augenreizung/Agenreizung - Kategorie 2
T 07T: 2.2. Spezifische Zusätze (zusätzliche Einzelstoffe) - Kategorie 3

Daten gegenüber der Vorversion geändert