

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 1/11

## "Green Fire" Bioethanol

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

"Green Fire" Bioethanol

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

**Verwendung des Erzeugnis:**

Wasch- und Reinigungsmittel.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant:**

**CHEMICA GmbH & Co. KG**

Am Boksberg 6

31157 Sarstedt

GERMANY

**Telefon:** +49 (0) 50 66 - 70 04 0

**Telefax:** +49 (0) 50 66 - 69 11 10

**E-Mail:** info@chemica.de

**Webseite:** www.chemica.de

**E-Mail (fachkundige Person):** info@chemica.de

#### 1.4 Notrufnummer

24h: +49 (0)172 547 000 3, +49 (0)172 547 000 5

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnung
Entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	Berechnung

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS02**

Flamme



**GHS07**

Ausrufezeichen.

**Signalwort:** Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 2/11

## "Green Fire" Bioethanol

### Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.

### Sicherheitshinweise Reaktion

P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
-----------	--

### Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter in gesicherter Weise der Entsorgung zuführen.
------	---

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
<b>CAS-Nr.:</b> 64-17-5 <b>EG-Nr.:</b> 200-578-6 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119457610-43	<b>Ethanol</b> Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2 <b>Gefahr</b> H225-H319	94 - 100 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 78-93-3 <b>EG-Nr.:</b> 201-159-0 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119457290-43	<b>2-Butanon (MEK)</b> STOT SE 3, Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2 <b>Gefahr</b> H225-H319-H336-EUH066	1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Bei Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort abwaschen mit: Wasser. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Benommenheit, Schwindel.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 3/11

## "Green Fire" Bioethanol

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sand, Löschdecke

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Auf Rückzündung achten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Berührung mit den Augen vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen.

##### **Schutzausrüstung:**

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### 6.1.2 Einsatzkräfte

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### **Für Rückhaltung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

##### **Für Reinigung:**

Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Wasser

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

#### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 4/11

## "Green Fire" Bioethanol

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Brandschutzmaßnahmen:

Leicht entzündbar: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

##### Lagerklasse: 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung:

Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	① 500 ppm (960 mg/m <sup>3</sup> ) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m <sup>3</sup> )
IOELV (EU)	2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	① 200 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> ) ② 300 ppm (900 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	① 200 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> ) ② 200 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> )

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 5/11

## "Green Fire" Bioethanol

### 8.1.2 Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Probenahmezeitpunkt ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	2 mg/L	① 2-Butanon ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

### 8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	1.900 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	950 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	600 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	106 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	1.161 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	412 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	31 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	600 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	1.161 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,96 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,79 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	287,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	55,8 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	55,8 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	55,8 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	709 mg/l	① PNEC Kläranlage (STP)
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	284,74 mg/ kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	284,7 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 6/11

## "Green Fire" Bioethanol

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	22,5 mg/kg KG/Tag	① PNEC Boden, Süßwasser
2-Butanon (MEK) CAS-Nr.: 78-93-3	1.000 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sekundärvergiftung

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für ausreichende Lüftung sorgen. / Technische Belüftung des Arbeitsplatzes.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166).

##### Hautschutz:

Empfehlung / Ab- und Umfüllen: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN 374).

Geeignetes Material: IIR (Butylkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,5$  mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 480$  min

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Empfehlung: Hautschutzplan erstellen und beachten!

##### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Für ausreichende Lüftung sorgen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A

##### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** nach Alkohol

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	$\approx 7$	20 °C		
Schmelzpunkt	$\approx -114$ °C			
Gefrierpunkt	$\approx -114$ °C			
Siedebeginn und Siedebereich	$\approx 78$ °C			
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	11 - 16 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Zündtemperatur	$> 360$ °C			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	3,5 - 15 Vol-%			
Dampfdruck	$\approx 60$ hPa	20 °C		

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 7/11

## "Green Fire" Bioethanol

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
Dampfdichte	1,6			(Luft=1)
Dichte	0,8 g/ml	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>			
Wasserlöslichkeit	vollständig misc hbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	-0,32			
Viskosität, dynamisch	≈ 1,19 mPa*s	20 °C		
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel, stark

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
78-93-3	2-Butanon (MEK)	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >2.193 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >5.000 mg/kg (Kaninchen)

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 8/11



## "Green Fire" Bioethanol

### **Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **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.

### **Zusätzliche Angaben:**

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### **12.1 Toxizität**

#### **Aquatische Toxizität:**

Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I. Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Biologischer Abbau:**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### **Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser, log P (o/w):**

-0,32

#### **Akkumulation / Bewertung:**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB-Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **13.1.1 Entsorgung des Produkts/der Verpackung**

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK

#### **Abfallschlüssel Produkt:**

13 07 03 *	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)
14 06 03 *	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
07 01 04 *	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

\* Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

#### **Bemerkung:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen.

#### **Abfallbehandlungslösungen**

##### **Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Wegen Verwertung Hersteller ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 9/11

## "Green Fire" Bioethanol

### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.





### Andere Entsorgungsempfehlungen:

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nr.</b>			
1170	1170	1170	1170
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
ETHANOL (ETHYLALKOHOL)	ETHANOL (ETHYLALKOHOL)	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
 3	 3	 3	 3
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
Nein	Nein	Nein	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 33 <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> D/E <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>EmS-Nr.:</b> F-E; S-D <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Bemerkung:</b> -

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht bestimmt

### Zusätzliche Angaben:

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

Beförderung als "Freigestellte Menge" gem. Kapitel 3.5 ADR/RID.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 10/11

## "Green Fire" Bioethanol

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1 EU-Vorschriften

###### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

##### 15.1.2 Nationale Vorschriften

###### [DE] Nationale Vorschriften

###### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

entzündlich

###### Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 1 - schwach wassergefährdend

###### Bemerkung:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

###### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

###### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 017 - Lösemittel

M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

##### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

##### 15.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

Änderungen mit Version 1.1:

Abschnitt 1: Handelsname/Bezeichnung

Allgemeine Überarbeitung

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

#### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <http://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 12.01.2017

**Druckdatum:** 12.01.2017

**Version:** 1.1

Seite 11/11



## "Green Fire" Bioethanol

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnung
Entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	Berechnung

### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.