

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 1: IDENTIFIKATION DER SUBSTANZ, DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

**Produktbezeichnung** **METHANOL**  
CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 Index- Nr.: 603-001-00-X

**Synonyme**  
Methylalkohol, Holzalkohol

**REACH-Registrierungsnummer** **01-2119433307-44-0045**

**Relevante identifizierte und abzuratende Verwendungszwecke**  
**Industrieller und gewerblicher Verwendungszweck:** Herstellung, als Zwischenprodukt, bei chemischen Prozessen, Formulierung, Verpackung, als Treibstoff, Reinigungsmittel, Laborreagens, zur Aufbereitung von Abwasser, Bohren von Lagerstätten und Produktionsarbeiten. (Expositionsszenario 1-11)  
ES1 Herstellung der Substanz/Verwendung als Zwischenprodukt/Verwendung bei chemischen Prozessen  
ES2: Vertrieb der Substanz  
ES3: Formulierung und Verpackung der Substanz und von Gemischen  
ES4: industrielle Nutzung als Treibstoff  
ES5: gewerbliche Nutzung als Treibstoff  
ES6: industrielle Nutzung der Produkte zur Reinigung  
ES7: gewerbliche Nutzung der Produkte zur Reinigung  
ES8: industrielle Nutzung als Laborreagens  
ES9: gewerbliche Nutzung als Laborreagens  
ES10: industrielle Nutzung bei der chemischen Aufbereitung von Abwasser  
ES11: gewerbliche Nutzung beim Bohren und bei der Produktion von Erdöllagerstätten

**Verbraucher:**  
Reinigungsmittel, Frostschutzmittel (flüssig und Spray), Treibstoffe (innen und im Freien) (Expositionsszenario 12-14b)  
ES12: Verwendung von Reinigungs- und Frostschutzmitteln (Flüssigprodukte) seitens des Verbrauchers  
ES13: Verwendung von Reinigungs- und Frostschutzmitteln (Sprayprodukte) seitens des Verbrauchers  
ES14a: Nutzung in Innenräumen als Treibstoff (Haushalt/Hobby, z. B. Motoren, Fondue usw.) seitens des Verbrauchers  
ES14b: Nutzung im Freien als Treibstoff (Zusatzstoff für Benzin)

**Zu vermeidender Verwendungszweck:**  
Keiner angegeben

**Informationen über den Ersteller des Sicherheitsdatenblatts**  
**ECOFUEL SPA**  
**Via F. Maritano 26**  
**S. Donato Milanese** **Telefon: + 39 02 520 56147**  
**ITALIEN**

**E-Mail-Adresse** [REACH@ecofuel.eni.it](mailto:REACH@ecofuel.eni.it)

**Telefonnummer für Notfälle** **Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Giftzentrale): 0382 24444**

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 2: GEFAHRENIDENTIFIKATION

**Klassifizierung (EG 1272/2008)**  
 2.6 – Entflammbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
 3.8 – Toxizität für Zielorgane (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1  
 3.1 – Akute Toxizität bei Einatmung, Gefahrenkategorie 3  
 3.1 – Akute Toxizität (bei Aufnahme über die Haut), Gefahrenkategorie 3  
 3.1 – Akute Toxizität (bei oraler Aufnahme), Gefahrenkategorie 3

**Klassifizierung (67/548/EWG)**  
 HOCH-ENTFLAMMBAR TOXISCH  
 R11 R23/24/25, 39/23/24/25

**Kennzeichnungselemente:**



**Hinweis**

**GEFAHR**

**Gefahrenhinweise**  
 H225 Hochentflammbare Flüssigkeit und Dämpfe  
 H331 Bei Einatmung toxisch  
 H311 Bei Hautkontakt toxisch  
 H301 Bei Ingestion toxisch  
 H370 Verursacht Organschäden

**Sicherheitshinweise**  
 P210 Von Hitzequellen/Funken/offenen Flammen/heißen Oberflächen fernhalten – Nicht rauchen.  
 P233 Den Behälter stets gut schließen.  
 P280 Tragen Sie Handschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz.  
 P307+P311 Kontaktieren Sie im Fall einer Exposition EIN GIFTZENTRUM oder einen Arzt.

**Weitere Informationen** Nicht vorhanden

**Andere Gefahren** Blindheitsrisiko bei Ingestion des Produkts. Nicht als PBT oder vPvB gemäß den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung klassifiziert

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungsnummer		Klassifizierung	Konzentr. %
* Methanol	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44-0045	Dgr	GHS02 H225 2.6/2 GHS06 H331 3.1/3 GHS08 H311 3.1/3 H301 3.1/3 H370 3.8/1	>99.8
				F, T	R11, 23/24/25, 39/23/24/25	

**Weitere Informationen** \* DIE SUBSTANZ WEIST EINEN GRENZWERT FÜR DIE EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ AUF  
 Erklärung der Abkürzungen, Gefahrenhinweise und Risikosätze entnehmen Sie bitte Abschnitt 16.

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung	METHANOL
--------------------	----------

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen</b>	Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um weitere Kontakte und Verunreinigungen zu vermeiden. Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus. Werfen Sie sie weg oder waschen Sie sie, bevor Sie sie wiederverwenden.
<b>Einatmung</b>	Im Fall einer Einatmung muss der Betroffene an einen gut belüfteten und warmen Ort gebracht werden. KONSULTIEREN SIE EINEN ARZT.
<b>Kontakt mit der Haut</b>	Die verunreinigte Haut sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen. KONSULTIEREN SIE EINEN ARZT.
<b>Kontakt mit den Augen</b>	Im Fall eines Kontaktes mit den Augen sofort die Augen mit reichlich Wasser ausspülen, bis die Reizung zurückgeht. KONSULTIEREN SIE EINEN FACHARZT/OPHTHALMOLOGEN.
<b>Ingestion</b>	Lassen Sie den Patienten erbrechen, wenn er das Bedürfnis verspürt. Achten Sie im Fall eines Erbrechens auf die Einatmung. Viel trinken. KONSULTIEREN SIE EINEN ARZT. Zeigen Sie ihm das Etikett des Produkts oder dieses Sicherheitsdatenblatt.
<b>Wichtigste Symptome und Auswirkungen – sowohl akute als auch verzögerte</b>	Reizung der Augen, der Haut und der oberen Atemwege, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Sehstörungen, Sehnervstörungen (Blindheit), Dermatitis.
<b>Anweisungen bezüglich medizinischer Sofortmaßnahmen und erforderlicher Sonderbehandlungen</b>	Im Fall einer Ingestion muss sofort ein Arzt konsultiert werden.

### ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

<b>Allgemeine Gefahren</b>	DAS PRODUKT IST EINE HOCHENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEIT.
<b>Löschmittel</b>	Geeignet für lokale Umgebung (z. B. Wassersprühung, Kohlendioxid, Schaum).
<b>Löschmittel, die nicht verwendet werden dürfen</b>	Unzerstäubte Wasserstrahlen
<b>Besondere Gefahren der Substanz oder des Gemisches</b>	Abbauprodukte, die in einem Feuer abgegeben werden (z. B. Kohlenstoffoxide), müssen bei Einatmung für toxisch erachtet werden. Es könnte ein Gemisch aus Luft und explosiven Dämpfen entstehen.
<b>Rat für Feuerwehrmänner</b>	Tragen Sie ein Atemschutzgerät und eine Schutzkleidung, die der Substanz Stand hält. Kühlen Sie die Behälter mit Wasser ab (um die Explosionsgefahr der Behälter zu bannen).

### ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Persönliche Schutzausrüstung, Schutzvorrichtungen und Notfallmaßnahmen</b>	Entfernen Sie alle Brandquellen – NICHT RAUCHEN. Befolgen Sie die persönlichen Schutzmaßnahmen. Schließen Sie das Leck, aus dem das Produkt austritt, sofern möglich.
---	---

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Umweltschutzmaßnahmen** Verhindern Sie, dass das Produkt in den Abfluss oder in die Kanalisation gelangt. Sollte dies passieren, müssen sofort die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
- Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung** Sammeln Sie das Produkt mithilfe eines Dämmstoffs (z. B. Sand, Sägespäne) in hermetisch verschlossenen Behältern ein. Verwenden Sie dabei eine funkensichere Ausrüstung. Beschriften Sie den Behälter und entsorgen Sie ihn gemäß den Bestimmungen. Belüften Sie den Bereich.
- Bezugnahme auf andere Abschnitte** Abschnitt 8 – Persönliche Schutzmaßnahmen  
Abschnitt 13 – Abfallentsorgung

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung** Behandeln Sie das Produkt gemäß den guten Sicherheits- und Hygienepraktiken (siehe Abschnitt 8).  
Entfernen Sie alle Brandquellen – NICHT RAUCHEN!  
Die Dämpfe können mit der Luft explosive Gemische bilden – die Erdung elektrischer Geräte ist erforderlich.
- Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Inkompatibilitäten** Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung des Lagerbereichs. Bewahren Sie die Behälter gut geschlossen, kühl und trocken auf.  
Elektrische Geräte und die entsprechenden Anschlüsse müssen den lokalen Bestimmungen der Brandschutzmaßnahmen hinsichtlich der Produktkategorie entsprechen. Führen Sie die korrekten Erdungsmaßnahmen durch. Vermeiden Sie das Entstehen elektrostatischer Ladungen.  
Von Säuren, Säurechloriden, Säureanhydriden, Alkalimetallen, Oxidationsmitteln und Reduktionsmitteln fernhalten. Verwenden Sie keine Behälter aus Aluminium, Kupfer oder Kupferlegierungen, Zink oder verzinktem Stahl.
- Spezifischer Endverbrauch** Industriell und gewerblich: Konsultieren Sie die entsprechenden Expositionsszenarien 1-11.  
Verbraucher: Konsultieren Sie die entsprechenden Expositionsszenarien 12-14a und 14b.  
ES1 Herstellung der Substanz/Verwendung als Zwischenprodukt/Verwendung bei chemischen Prozessen  
ES2: Vertrieb der Substanz  
ES3: Formulierung und Verpackung der Substanz und von Gemischen  
ES4: industrielle Nutzung als Treibstoff  
ES5: gewerbliche Nutzung als Treibstoff  
ES6: industrielle Nutzung der Produkte zur Reinigung  
ES7: gewerbliche Nutzung der Produkte zur Reinigung  
ES8: industrielle Nutzung als Laborreagens  
ES9: gewerbliche Nutzung als Laborreagens  
ES10: industrielle Nutzung bei der chemischen Aufbereitung von Abwasser  
ES11: gewerbliche Nutzung beim Bohren und bei der Produktion von Erdöllagerstätten  
ES12: Verwendung von Reinigungs- und Frostschutzmitteln (Flüssigprodukte) seitens des Verbrauchers  
ES13: Verwendung von Reinigungs- und Frostschutzmitteln (Sprayprodukte) seitens des Verbrauchers  
ES14a: Nutzung in Innenräumen als Treibstoff (Haushalt/Hobby, z. B. Motoren, Fondue usw.) seitens des Verbrauchers  
ES14b: Nutzung im Freien als Treibstoff (Zusatzstoff für Benzin)

### ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSKONTROLLE/PERSÖNLICHER SCHUTZ

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSKONTROLLE/PERSÖNLICHER SCHUTZ

#### Kontrollparameter

Grenzwert (8 Stunden)	200 ppm	260 mg/m <sup>3</sup>	Anmerkung: Haut (D. Lgs. 81/08)
Grenzwert (kurzzeitig)	k. A. ppm	k. A. mg/m <sup>3</sup>	Anmerkung: Haut (D. Lgs. 81/08)
DNEL bei Hautkontakt (systemische Effekte bei einer akuten und langzeitigen Exposition)		40 mg/kg/Tag	Stoffsicherheitsbericht
DNEL bei Einatmung (systemische und lokale Effekte bei einer akuten und langzeitigen Exposition)	- ppm	260 mg/m <sup>3</sup>	Stoffsicherheitsbericht
PNEC Wasser-Süßwasser		154 mg/l	Stoffsicherheitsbericht
PNEC Salzwasser		15,4 mg/l	Stoffsicherheitsbericht
PNEC Wasser-intermittierende Entschlammung		1540 mg/l	Stoffsicherheitsbericht
PNEC Sediment (extrapoliert)		570,4 mg/kg	Stoffsicherheitsbericht

*k. A. = keine Angaben*

#### Technische Prüfungen

Sorgen Sie für lokale Belüftungssysteme.  
 Vermeiden Sie das Entstehen elektrostatischer Ladungen.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

Beachten Sie die Standardmaßnahmen bei der Benutzung chemischer Produkte.  
 Die Dämpfe nicht einatmen.  
 Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Waschen Sie sich vor den Pausen und nach der Arbeit die Hände.  
 Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Tragen Sie eine entsprechende Ausrüstung (siehe unten).

#### Augen-/Gesichtschutz

Schutzbrille

#### Hautschutz

Handschuhe aus Nitril- oder Butylkautschuk  
 Schutzanzug

#### Atemschutz

Atemschutzgerät oder Gesichtsmaske (bei unzureichender Belüftung)

#### Andere persönliche Schutzausrüstung

Reinigungssystem für die Augen

#### Kontrolle der Umweltbelastung

Vermeiden Sie, dass das Produkt in den Abfluss oder in die Kanalisation gelangt.

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

SDS-Referenz E14589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physikalische Form	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch	Scharf
Geruchsschwelle	10 ppm – 20.000 ppm (Meditext, 2003, AIHA, 2002)
Molekulargewicht	32,04
Molekularformel	CH <sub>3</sub> OH
pH-Wert	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/-intervall	-97,8 °C
Siedepunkt/-intervall	64,7 °C
Flammpunkt	9,7 °C bei 101,3 kPa (geschlossen)
Relative Verdampfungsrate (n-Butylacetat = 1)	5,9
Allgemeine Entflammbarkeit	HOCHENTFLAMMBAR
Zünd-/Explosionsgrenzen	Untere Explosionsgrenze: 7,3 % (v/v)    Obere Explosionsgrenze: 37 % (v/v)
Dampfdruck	97,68 mmHg bei 20 °C
Dampfdichte	1,1
Relative Dichte	0,78-0,80 bei 20 °C
Löslichkeit	Nicht mit Wasser mischbar Mischbar mit den meisten organischen Lösungsmitteln
Verteilungskoeffizient: (Log P oder Log K n-Octanol/Wasser)	-0,77
Selbstzündungstemperatur	455 °C bei 101,3 kPa
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	0,544-0,590 mPa s bei 25 °C
Explosionsgefährlichkeit	Nicht anwendbar, je nach Struktur
Oxidationsgefährlichkeit	Nicht anwendbar, je nach Struktur
Weitere Informationen	Keine angegeben

### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität	Kann mit einigen Kunststoffen, Gummi und Verkleidungen reagieren.
Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Lager- und Handierungsbedingungen.

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kann mit Natriummethoxid in Chloroform und Diethylzink explosiv reagieren. Kann heftig mit Aluminiumalkylsalzen, Bromidacetyl, Natriumhydroxid in Chloroform, Cyanurchlorid und Salpetersäure reagieren. Kann heftig mit Oxidationsmitteln reagieren.

**Zu vermeidende Bedingungen** Hitze, Zündquellen

**Inkompatible Materialien** Starke Säuren, Säurechloride, Säureanhydride, Alkalimetalle, Oxidationsmittel und Reduktionsmittel

**Gefährliche Abbauprodukte** Keine

### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

**Informationen über toxikologische Auswirkungen** Methanol kann bei einer einmaligen Aufnahme über den Mund, die Haut oder durch Einatmung zu irreversiblen Schäden führen.  
 Zielorgane: neurologisch: Augen (Netzhaut, Sehnerv), Gehirn (mehrere Bereiche)  
 Zielorgane: kardiovaskulär/hämatologisch: Herz; Verdauungsorgane: Leber

**Akute Toxizität – Ingestion** LD<sub>50</sub> Ratte (oral) > 1.187-2.769 mg/kg Ratte (Sprague-Dawley) männlich/weiblich, oral: Magensonde (BASF-Test Standard 1975)

**Akute Toxizität – Einatmung** LD<sub>50</sub> Ratte 128.200 mg/m<sup>3</sup>/4H Ratte (Sprague-Dawley) männlich/weiblich, Einatmung: Dämpfe (Nase/Kopf) (BASF-Test Standard 1980)

**Akute Toxizität – Hautkontakt** LD<sub>50</sub> Kaninchen ca. 17.100 mg/kg Keine Informationen zur Methode, Rowe and McCollister (1981)

**Verätzung/Reizung der Haut** Methanol reizt die Haut nicht.  
 Kaninchen (Vienna White) Nicht reizend (BASF-Test Standard 1975)  
 Abdeckung: okklusiv (rasiert)  
 Trägerstoff: unverändert (kein Trägerstoff)

**Schwere Augenverletzungen/schwere Augenreizungen** Methanol reizt die Augen nicht.  
 Kaninchen Nicht reizend Trägerstoff: unverändert (kein Trägerstoff) (BASF-Test Standard 1975)

**Sensibilisierung der Atemwege** Es gibt keine Hinweise auf eine Sensibilisierung der Atemwege.

**Sensibilisierung der Haut** Der Guinea Pig Maximization Test lieferte keine Hinweise auf eine Sensibilisierung durch Kontakt nach einer Verabreichungsdosis von 50 %.  
 Guinea Pig Maximization Test - Induktion: Nicht sensibilisierend Entspricht der OECD-Richtlinie 406 (Sensibilisierung der Haut) oder ähnlichen.  
 intradermal und epikutan

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

<b>k-e-f-Effekte</b>	<p><b>Krebserzeugend:</b> schlüssige Daten, aber unzureichend für eine Klassifizierung. Studien zur Karzinogenität ergaben bei Ratten und Mäusen, die Methanol ausgesetzt wurden, keinen Hinweis auf ein Karzinogenitätspotenzial.</p> <p><b>Erbgutverändernd:</b> schlüssige Daten, aber unzureichend für eine Klassifizierung. Basierend auf den negativen Ergebnissen der Studie <i>am lebenden Objekt</i> scheint Methanol nicht mutagen zu sein.</p> <p><b>Fortpflanzungsfährdend:</b> schlüssige Daten, aber unzureichend für eine Klassifizierung. Bei männlichen und weiblichen Ratten (Generationen: Eltern und Kinder), die Methanol ausgesetzt wurden, wurden keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und Reproduktionsfähigkeit festgestellt (NEDO, 1987). Die Toxizität für die Entwicklung wurde bei Studien an zahlreichen Nagetieren beobachtet. Diese ergaben bei Dosierungen vor und/oder nach der Geburt Auswirkungen auf die Nachkommen.</p>		
<b>Toxizität – einmalige Aufnahme</b>	<p>Die minimale, für Menschen tödliche Dosis von Methanol bewegt sich bei Ingestion zwischen 300 und 1.000 mg/kg. Die minimale Dosis, die in der Lage ist, dauerhafte Sehfehler zu verursachen, ist unbekannt. (IPCS/WHO (1997))</p>		
<b>Toxizität bei wiederholter Aufnahme</b>	<p>LOAEL: 2.340 mg/kg Körpergewicht/Tag          NOAEC: 13 mg/m<sup>3</sup> Luft</p>		
<b>Exposition – Ingestion</b>	<p>Affe, männlich, subakut (oral: Magensonde)          2.340 mg/kg bw (eingenommen)</p>	<p>LOAEL: 2.340 mg/kg bw/Tag (verabreichte Dosis) (männlich) (Sterblichkeit)</p>	<p>Keine Informationen über die angewandte Methode, Rao, K.R. et al. (1977)</p>
<b>Exposition – Einatmung</b>	<p>Ratte, männlich/weiblich, chronisch (Einatmung: Dämpfe) (ganzer Körper)</p>	<p>NOEC: 0,13 mg/L Luft (nominell) (männlich/weiblich)          LOAEC: 1,3 mg/L Luft (nominell) (männlich/weiblich) (Körpergewicht und Nahrungsaufnahme; Verhältnis Gewicht Organ/Körper; Vergrößerung der Gammazellen der Hypophyse)</p>	<p>Entspricht der OECD-Richtlinie 453 (Kombination von chronischen Toxizitätstests und Karzinogenitätsstudien) oder ähnlichen</p>
<b>Exposition – Hautkontakt</b>	<p>Keine Informationen verfügbar</p>		
<b>Mögliche unerwünschte Auswirkungen auf die Gesundheit und Symptome</b>	<p>Methanolvergiftungssymptome, die erst nach einem asymptomatischen Zeitraum von 12-24 Stunden auftreten, beinhalten Sehstörungen, Übelkeit, Bauch- und Muskelschmerzen, Schwindel, Schwäche, Koma und Krämpfe. Sehstörungen treten im Allgemeinen zwischen 12 und 48 Stunden nach der Ingestion von Methanol auf und reichen von einer schwachen Lichtempfindlichkeit bis hin zu einem getrübbten Blick mit Verringerung der Sehstärke und vollständiger Blindheit. Im Extremfall ist auch der Tod möglich. (IPCS/WHO (1997))</p>		
<b>Weitere Informationen</b>	<p>LOAEL (Toxizität für die Augen) intraperitoneal = 5.000 mg/kg bw bei Ratten (NOAEL nicht identifiziert)</p>		

### ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

<b>Toxizität</b>	Methanol ist im Boden und in Sedimenten einfach biologisch abbaubar – unter aeroben wie anaeroben Bedingungen. Die biologische Abbaubarkeit ist verglichen mit anderen Mechanismen, wie etwa der Verflüchtigung oder der chemischen Abbaubarkeit, das dominante Verfahren, das das Schicksal des Methanols in unterirdischen Gewässern, im Boden oder in Oberflächengewässern bestimmt.		
<b>Fische, akut</b>	LC <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	15.400 mg/l/96H	EPA-660/3-75-009, 1975
<b>Fische, chronisch</b>	EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> ( <i>Oryzias latipes</i> )	NOEC (200 h): 7.900 mg/L	Keine Informationen zur Methode, González-Doncel, M. et al. (2008)
<b>Wirbellose Tiere</b>	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> )	> 10.000 mg/l/48H	DIN 38412 Teil 11
<b>Algen</b>	EC <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> )	22.000 mg/l/72H	OECD-Richtlinie 201 (Algen, Wachstumshemmungstest)
<b>Bodenorganismen</b>	LC <sub>50</sub> <i>Eisenia fetida</i> (Annelida)	> 1 mg/cm <sup>2</sup> /48H	Entspricht der OECD-Richtlinie 207 (Regenwurm, akuter Toxizitätstest)
<b>Mikroorganismen</b>	IC <sub>50</sub> , Belebtschlamm von Aufbereitungsanlagen für den häuslichen und industriellen Gebrauch	> 1.000 mg/l/3H	OECD-Richtlinie 209 (Belebtschlamm, Wachstumshemmungstest)
<b>Andere Organismen</b>	Keine zuverlässigen Daten für Vögel vorhanden.		
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Methanol ist unter aeroben und anaeroben Bedingungen in unterschiedlichen Umweltbereichen leicht abbaubar, wie etwa in Süß- und Salzwasser, in Sedimenten, im Boden, in unterirdischen Gewässern oder in Industrieabwässern.		
<b>In der Luft</b>	Methanol wird langsam durch fotochemische Reaktionen abgebaut, die vom Hydroxyd-Radikal abhängen.		
<b>Im Wasser</b>	Geschätzte Halbwertszeit:	Ca. 17 Tage	Atkinson, R. (1989)
	Da Methanol keine hydrolysierbaren Gruppen aufweist, erfolgt keine Hydrolyse.		
	Methanol ist in Wasser chemisch stabil.		
	Biologische Abbaubarkeit:	71,5-95 % (Süßwasser, Abwasser) bzw. 5-20 Tage 69-97 % (Salzwasser)	Testtyp: rasche biologische Abbaubarkeit, Salzwasser, Abwasser, Wachstumsfaktoren, Bakterien.
<b>Am Land</b>	Im Boden oder in Sedimenten:	Aerobe Abbaubarkeit: 53,4 % nach 5 Tagen Anaerobe Abbaubarkeit: 46,3 % nach 5 Tagen	Scheunert et al. (1987)
<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Niedriges Bioakkumulationspotenzial (Log Kow < 3) BCFs < 10	Fische, einschließlich <i>Cyprinus carpio</i> und <i>Leuciscus idus</i>	Hansch and Leo 1979, Gluth et al. 1985, Freitag et al. 1985, Howard 1990.
<b>Mobilität im Boden</b>	Die Aufnahme im Boden ist aufgrund der hohen Löslichkeit und des niedrigen Octanol-/Wasserverteilungskoeffizienten von Methanol unwahrscheinlich.		
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung</b>	Nicht klassifiziert, basierend auf der Bewertung gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung		
<b>Andere unerwünschte Auswirkungen</b>	Keine angegeben		

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Abfallaufbereitungsmethoden**

Vermeiden Sie Zündquellen und wenden Sie entsprechende Kontrollmaßnahmen an (siehe Abschnitt 8).  
Verhindern Sie, dass die Substanz in Abwasser oder in Wasserläufe gelangt.  
Entsorgen Sie Abfälle gemäß den geltenden Gesetzen.  
Achtung: Die benutzten Behälter können hochentflammbare Dämpfe enthalten. Schneiden, schweißen, durchlöchern oder verbrennen Sie die leeren Behälter nicht, solange sie nicht gewaschen und als sicher zu handhaben deklariert wurden. Verbrennen Sie keine geschlossenen Behälter.  
Behandeln sie leere Behälter genauso wie das Produkt oder waschen und recyceln Sie sie, sofern möglich.

### ABSCHNITT 14. INFORMATIONEN ZUM TRANSPORT

#### Transport auf der Straße/Eisenbahn (ADR/RID)

**UN-Nummer:** 1230  
**UN-spezifische Versandnummer** METHANOL (METHYLALKOHOL)  
**Gefahrenklassen in Zusammenhang mit dem Transport** 3, 6.1  
**Verpackungsgruppe** II  
**Gefahren für die Umwelt** Das Produkt wird nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft.  
**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Keine  
**HazChem-Code** 2WE  
**Gefahrenidentifikationsnummer** 336

#### Transport auf dem Seeweg (IMDG)

**UN-Nummer:** 1230

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 14. INFORMATIONEN ZUM TRANSPORT

**UN-spezifische Versandnummer** METHANOL (METHYLALKOHOL)

**Gefahrenklassen in Zusammenhang mit dem Transport** 3, 6.1

**Verpackungsgruppe** II

**Gefahren für die Umwelt** Das Produkt wird nicht als gefährlich für die Umwelt oder als wassergefährdend eingestuft.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Keine

**Lufttransport (ICAO/IATA)**

**UN-Nummer:** 1230

**UN-spezifische Versandnummer** METHANOL (METHYLALKOHOL)

**Gefahrenklassen in Zusammenhang mit dem Transport** 3, 6.1

**Verpackungsgruppe** II

**Gefahren für die Umwelt** Das Produkt wird nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Keine

### ABSCHNITT 15. INFORMATIONEN ZUR REGULIERUNG

**Bestimmungen und Gesetze zur Gesundheit, Sicherheit und Umwelt in Zusammenhang mit dem Produkt** CLP-Verordnung (EG) 1272/2008  
Richtlinie 96/82/EG

**Chemische Sicherheitsbewertung** Chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt

### ABSCHNITT 16: WEITERE INFORMATIONEN

**Überarbeitungsdatum** Nicht anwendbar

**Grund für Überarbeitung** Nicht anwendbar

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 16: WEITERE INFORMATIONEN

<b>Überarbeitete Abschnitte</b>	Nicht anwendbar
<b>Legende der Abkürzungen und Akronyme</b>	67/548/EWG EU-Richtlinie über gefährliche Substanzen
	ACGIH American Conference of Governmental Industriale Hygienists, Inc. (US)
	ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
	BCF Biokonzentrationsfaktor
	CAS-Nr. Chemical Abstracts Service Registry Number
	CLP Bestimmung für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (EG) 1272/2008
	k-e-f Krebszerzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
	DG EAC HazChem-Code-Liste 2009 der gefährlichen Stoffe
	DNEL Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
	EC <sub>50</sub> Halbmaximale effektive Konzentration
	EG-Nr. Nummer des europäischen Verzeichnisses chemischer Stoffe
	GHS Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
	GHS02 Piktogramm – Flamme
	GHS06 Piktogramm – Totenkopf und überkreuzte Knochen
	GHS08 Piktogramm – Gesundheitsgefahr
	HSE Health and Safety Executive (UK) (Gewerbeaufsichtsbehörde)
	kPa Kilopascal
	LC <sub>50</sub> Durchschnittliche tödliche Konzentration
	LOAEL Niedrigster Wert mit beobachteten unerwünschten Auswirkungen
	mg/kg Milligramm pro Kilogramm
	mg/m <sup>3</sup> Milligramm pro Kubikmeter
	mPa s Millipascalsekunde
	NOEL Wert ohne beobachtbare unerwünschte Auswirkungen
	OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (US)
	PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
	PEL Zulässige Expositionsgrenze
	PNEC Vorhersehbare Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
	ppm Teile pro Million
	REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (EG) 1907/2006
	STEL Grenzwert für Kurzzeitexposition
	TLV Grenzwert
	TWA Zeitlicher mittlerer Grenzwert
	vPvB Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
	WEL Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz

**Bezugsquellen** REACH-Registrierungsdossier, ADR, DGEAC, EH40, ACGIH, OSHA.

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### ABSCHNITT 16: WEITERE INFORMATIONEN

**Angewandte Methoden bei der Bewertung von für die Klassifizierung verwendeten Informationen** REACH-Registrierungsdossier und chemische Sicherheitsbewertung.

**Gefahrenhinweise in Abschnitt 3**

H225	Hochentflammbare Flüssigkeit und Dämpfe
H331	Bei Einatmung toxisch
H311	Bei Hautkontakt toxisch
H301	Bei Ingestion toxisch
H370	Verursacht Organschäden

**Risikosätze in Abschnitt 3**

R11	Leicht entflammbar
R23/24/25	Toxisch bei Einatmung, Kontakt mit der Haut und Ingestion
R39/23/24/25	Toxisch: Gefahr von irreversiblen, schweren Auswirkungen bei Einatmung, Hautkontakt oder Ingestion.

**Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und können ungültig sein, wenn das Produkt in Kombination mit anderen Produkten oder in verarbeiteter Form benutzt wird. Diese Informationen entsprechen unserem Wissensstand vom DEZEMBER 2010**

Sicherheitsdatenblatt von Environmental Science Limited.

EI4589

Druckdatum 11/03/2011

### EXPOSITIONSSZENARIO 1

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	<b>Herstellung von Methanol; CAS RN 67-56-1</b>

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

**Produktbezeichnung**  
**METHANOL**

Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Industrie (SU3, 8, 9)
	Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Umweltfreisetzungskategorien: ERC1, ERC4, ERC6a, ERC6b
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Verarbeitung der Substanz oder Verwendung als chemisches Verarbeitungsprodukt oder als Extraktionsmittel in geschlossenen oder eingeschränkten Systemen. Beinhaltet die unbeabsichtigte Exposition bei Recycling-Arbeiten, Materialtransport, Lagerung, Probenahme, damit in Zusammenhang stehenden Laborarbeiten, Wartung und Beladen (einschließlich Boote/Schleppkähne, Kübelwagen auf Rädern oder Schienen sowie Behälter für geschmolzene Waren).
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2]
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Sorgen Sie für einen entsprechenden allgemeinen Belüftungsstandard (nicht weniger als 3-5 Luftwechsel pro Stunde) [E11]} {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Bei Probenahme [CS56]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Verwendung bei unbeständigen, eingeschränkten Prozessen [CS37].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Unbeständiger Prozess [CS55]. Bei Probenahme [CS56].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Probenahme während des Prozesses [CS2].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Verwenden Sie ein Probennahmesystem, das für die Kontrolle der Expositionen konzipiert wurde} {Sorgen Sie dafür, dass das Betriebspersonal korrekt geschult ist, um eine etwaige Exposition einzuschränken [E119]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Laborarbeiten [CS36].	Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. (offene Systeme) [CS108]. Bei potenzieller Erzeugung von Aerosol [CS138].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. (geschlossene Systeme) [CS107];	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E55]. {Sorgen Sie für einen entsprechenden allgemeinen Belüftungsstandard (nicht weniger als 3-5 Luftwechsel pro Stunde) [E11]} {Entfernen Sie Verschüttetes sofort [C&H13]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}. {Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENV4]}.
Lagerung [CS67]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Vermeiden Sie eine Probennahme durch Eintauchen [E42]}. {Sorgen Sie für einen entsprechenden allgemeinen Belüftungsstandard (nicht weniger als 3-5 Luftwechsel pro Stunde)} {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

### EXPOSITIONSSZENARIO 2

Abschnitt 1		Titel des Expositionsszenarios	
Titel		<b>Vertrieb von Methanol; CAS RN 67-56-1</b>	
Nutzungsbeschreibung		Anwendungsbereiche: Industrie (SU3, SU8, SU9)	
		Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	
		Umweltfreisetzungskategorien: ERC1 (Beladen) ERC2 (Wiederverpackung)	
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten		Beladen (auf Booten/Schleppkähnen, Kübelwägen auf Rädern oder Schienen und IBC-Behälter) und Wiederverpackung (in Fässern und kleinen Behältern) der Substanz, einschließlich Probennahme, Lagerung, Entladen, Vertrieb und andere damit in Zusammenhang stehende Laborarbeiten.	
Abschnitt 2		Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1		Prüfung der Exposition des Arbeiters	
Produkteigenschaften			
Physikalische Form		Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]	
Konzentration der Substanz im Produkt		Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].	
Nutzungsmengen		<i>Nicht anwendbar</i>	
Häufigkeit und Dauer der Anwendung		Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].	
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden		<i>Nicht anwendbar</i>	
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen		Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus [G1].	
Expositionsszenarien		Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].		Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Bei Probennahme [CS56]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS140]		Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Verwendung bei unbeständigen, eingeschränkten Prozessen [CS37].		Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Unbeständiger Prozess[CS55]. ; Bei Probennahme [CS56].		Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Probennahme des Produkts		Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu	

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

[CS137].	Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Laborarbeiten [CS36].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. (geschlossene Systeme) [CS107].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Stellen Sie sicher, dass die Arbeiten im Freien durchgeführt werden [E69]}. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. (offene Systeme) [CS108].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Stellen Sie sicher, dass die Arbeiten im Freien durchgeführt werden [E69]}. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Befüllen von Fässern und kleinen Behältern [CS6].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Schließen Sie die Behälter sofort nach deren Benutzung [E9]}. ; {Entfernen Sie Verschüttetes sofort [C&H13]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E55]. {Über geschlossene Leitungen übertragen [E52]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}. {Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENVT4]}.
Lagerung [CS67]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS140]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt [G40].
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung	METHANOL
--------------------	----------

### EXPOSITIONSSZENARIO 3

Abschnitt 1		Titel des Expositionsszenarios	
Titel		<b>Formulierung &amp; (Wieder)verpackung von Methanolsubstanzen und -gemischen; CAS RN 67-56-1</b>	
Nutzungsbeschreibung		Anwendungsbereiche: Industrie (SU3, SU10)	
		Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, ?PROC5?, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	
		Umweltfreisetzungskategorien: ERC2	
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten		Formulierung, Verpackung und Wiederverpackung der Substanz und der Gemische bei unbeständigem oder beständigem Betrieb, einschließlich Lagerung, Materialtransport, Mischung, Verdichtung, Pelletierung, Extrusion, Verpackung in großem und kleinem Umfang, Probennahme, Wartung und damit in Zusammenhang stehende Laborarbeiten.	
Abschnitt 2		Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1		Prüfung der Exposition des Arbeiters	
Produkteigenschaften			
Physikalische Form		Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]	
Konzentration der Substanz im Produkt		Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].	
Nutzungsmengen		<i>Nicht anwendbar</i>	
Häufigkeit und Dauer der Anwendung		Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].	
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden		<i>Nicht anwendbar</i>	
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen		Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].	
Expositionsszenarien		Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].		Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Bei Probennahme [CS56]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS140]		Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Verwendung bei unbeständigen, eingeschränkten Prozessen [CS37].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Unbeständiger Prozess[CS55]. Bei Probennahme [CS56]. Bei potenzieller Erzeugung von Aerosol [CS138].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Unbeständige Prozesse bei hohen Temperaturen [CS136].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Probennahme während des Prozesses [CS2].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Vermeiden Sie eine Probennahme durch Eintauchen [E42]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Laborarbeiten [CS36].	Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Entfernen Sie Verschüttetes sofort [C&H13]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}. {Geben Sie dem Hersteller die Behälter für geschmolzene Waren (IBC) oder die Kanister zurück, um eine Wiederverwendung zu ermöglichen [ENVT7]}.
Mischarbeiten (offene Systeme) [CS30]. Bei potenzieller Erzeugung von Aerosol [CS138].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Manuell [CS34]. Übertragung/Umfüllen von Behältern [CS22].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung von Fässern/Chargen [CS8].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Vermeiden Sie bei der Entfernung der Pumpe Austritte und Verschüttungen [C&H16]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Herstellung oder Aufbereitung von Artikeln mittels Pelletisierung, Verdichtung oder Extrusion [CS100]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Befüllen von Fässern und kleinen Behältern [CS6].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Entfernen Sie Verschüttetes sofort [C&H13]}. {Schließen Sie die Behälter sofort nach deren Benutzung [E9]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E55]. {Über geschlossene Leitungen übertragen [E52]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}. {Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENVT4]}.
Lagerung [CS67]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS140]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Vermeiden Sie eine Probennahme durch Eintauchen [E42]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

### EXPOSITIONSSZENARIO 4

<b>Abschnitt 1</b>	<b>Titel des Expositionsszenarios</b>
Titel	<b>Verwendung von Methanol als Treibstoff; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Industrie (SU3, SU10)
	Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19
	Umweltfreisetzungskategorien: ERC8B
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Zusatzstoff von Treibstoff), einschließlich Arbeiten in Zusammenhang mit der Übertragung, Nutzung und Wartung der Geräte sowie mit der Abfallentsorgung.
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Übertragung von Fässern/Chargen [CS8].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Unbeständiger Prozess [CS55].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Verwendung als Treibstoff [GEST12_I] (geschlossene Systeme) [CS107].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Wartung der Geräte [CS5].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E55]. {Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENV4]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard [PPE15]}.
Reinigung der Geräte und Behälter [CS103].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Lagerung [CS67]	{Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Lagerung [CS67]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Abfallentsorgung [CS28].	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4 TBD</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

### EXPOSITIONSSZENARIO 5

Abschnitt 1		Titel des Expositionsszenarios	
Titel		<b>Verwendung von Methanol als Treibstoff; CAS RN 67-56-1</b>	
Nutzungsbeschreibung		Anwendungsbereiche: Gewerblich (SU22)	
		Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16	
		Umweltfreisetzungskategorien: ERC 8B, ERC 8E	
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten		Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Zusatzstoff von Treibstoff), einschließlich Arbeiten in Zusammenhang mit der Übertragung, Nutzung und Wartung der Geräte sowie mit der Abfallentsorgung.	
Abschnitt 2		Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1		Prüfung der Exposition des Arbeiters	
Produkteigenschaften			
Physikalische Form		Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]	
Konzentration der Substanz im Produkt		Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].	
Nutzungsmengen		<i>Nicht anwendbar</i>	
Häufigkeit und Dauer der Anwendung		Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].	
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden		<i>Nicht anwendbar</i>	
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen		Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich	

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

	der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Übertragung von Fässern/Chargen [CS8].	Verwenden Sie bei den Fässern Pumpen oder geben Sie beim Umfüllen der Behälter besonders Acht [E64]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 1 Stunde aufweisen [OC27]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14].	Verwenden Sie bei den Fässern Pumpen [E53]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 1 Stunde aufweisen [OC27]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. (geschlossene Systeme) [CS107]. Unbeständiger Prozess [CS55].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Verwendung als Treibstoff [GEST12_I] (geschlossene Systeme) [CS107].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E65]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 1 Stunde aufweisen [OC27]. Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENVT4]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung der Geräte und Behälter [CS103].	Spülen und reinigen Sie das System, bevor Sie die Geräte öffnen oder warten [E65]. Tragen Sie eine Vollmaske (gemäß dem Standard EN140), die mit einem Filter des Typs A oder höher ausgestattet ist [PPE22]. Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENVT4]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Lagerung [CS67]	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

<p>Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].</p>
---

### EXPOSITIONSSZENARIO 6

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	<b>Verwendung von Methanol in Reinigungsprodukten; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Industrie (SU3) Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13
	Umweltfreisetzungskategorien: ERC4
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Umfasst den Einsatz als Komponente von Reinigungsprodukten, einschließlich des Transports vom Lagerort und des Umfüllens/Entleerens von Fässern oder Behältern, der Exposition während des Mischens/Verdünnens in der

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

	Aufbereitungsphase und im Laufe der Reinigungsarbeiten (einschließlich des Sprüh- oder Pinselauftragens, des Eintauchens und des Trocknens – sowohl automatisch als auch manuell), einschließlich Reinigung und Wartung der Geräte.
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Automatisierungsprozess in (halb)geschlossenen Systemen [CS93]. Verwendung in eingeschränkten Systemen [CS38].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Automatisierungsprozess in (halb)geschlossenen Systemen [CS93]. Verwendung in eingeschränkten Systemen [CS38].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Anwendung von Produkten bei der Reinigung in geschlossenen Systemen [CS101]. Verwendung in eingeschränkten Systemen [CS38].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Befüllen/Aufbereitung der Geräte aus Fässern oder Behältern [CS45]. Eigene Struktur [CS81]	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Verwendung bei unbeständigen, eingeschränkten Prozessen [CS37]. Behandlung mittels Erhitzung [OC129].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Schmierung kleiner Objekte bei der Reinigung [CS41].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Reinigung mit Niederdruckgeräten [CS42].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Reinigung mit Hochdruckgeräten [CS42].	In einer belüfteten Kabine oder einem Ort mit Extraktor durchführen [E57]. Auf der Windseite bleiben oder Abstand zur Quelle halten [E122]. Reinigen Sie die Geräte und den Arbeitsbereich täglich [C&H3]. Sorgen Sie dafür, dass die Kontrollmaßnahmen regelmäßig geprüft und gewartet werden [E6].
Reinigung [CS47] Manuell [CS34]. Oberflächen [CS48]. Ohne Sprühgeräte [CS60].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Lagerung [CS67]. Probennahme vom Produkt [CS137]	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt [G40].
<b>Abschnitt 3 TBD</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4 TBD</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

<b>EXPOSITIONSSZENARIO 7</b>	
<b>Abschnitt 1</b>	<b>Titel des Expositionsszenarios</b>

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

Titel	<b>Verwendung von Methanol in Reinigungsprodukten; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Gewerblich (SU22)
	Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
	Umweltfreisetzungskategorien: ERC 8A, ERC 8D
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Umfasst den Einsatz als Komponente von Reinigungsprodukten, einschließlich des Umfüllens/Entleerens von Fässern oder Behältern, der Exposition während des Mischens/Verdünnens in der Aufbereitungsphase und im Laufe der Reinigungsarbeiten (einschließlich des Sprüh- oder Pinselauftragens, des Eintauchens und des Trocknens – sowohl automatisch als auch manuell).
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Befüllen/Aufbereitung der Geräte aus Fässern oder Behältern [CS45]. Eigene Struktur [CS81]	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17] oder: Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Automatisierungsprozess in (halb)geschlossenen Systemen [CS93]. Verwendung in eingeschränkten Systemen [CS38].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Automatisierungsprozess in (halb)geschlossenen Systemen [CS93]. Verwendung in eingeschränkten Systemen [CS38]. Übertragung von Fässern/Chargen [CS8].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Halbautomatischer Prozess (z. B.: halbautomatische Anwendung von Produkten bei der Pflege und Wartung des Fußbodens) [CS76]	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden aufweisen [OC28].
Befüllen/Aufbereitung der Geräte aus Fässern oder Behältern.	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17] oder: Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

[CS45]. Eigene Struktur [CS82].	Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
Eintauchen, Gießen und Mischen [CS4]. Manuell [CS34]. Reinigung [CS47]. Oberflächen [CS48].	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Reinigung mit Niederdruckgeräten [CS42]. Anwendung mittels Walze oder Pinsel [CS51]. Ohne Sprühgeräte [CS60].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17].
Reinigung mit Hochdruckgeräten [CS44]. Anwendung mit Sprühgeräten [CS10].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden aufweisen [OC28]. Verwenden Sie Geräte mit langem Griff, sofern möglich [E50]. Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und lassen Sie sich für die spezifische Tätigkeit ausbilden. [PPE17]
Anwendung mit Sprühgeräten [CS10]. Manuell [CS34]. Oberflächen [CS48]. Reinigung [CS47].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17] oder: Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Manuelle Ad-hoc-Anwendung mittels manuellen Sprühgeräts, Eintauchens usw. [CS27]. Anwendung mittels Walze oder Pinsel [CS51].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17] oder: Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71].
Manuelle Ad-hoc-Anwendung mittels manuellen Sprühgeräts, Eintauchens usw. [CS27]. Anwendung mittels Walze oder Pinsel [CS51].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17].
Anwendung von Produkten bei der Reinigung in geschlossenen Systemen [CS101].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden aufweisen [OC28].
Reinigung von medizinischen Geräten [CS74]	Führen Sie diese Arbeit unter einem Abzug korrekter Größe und Position durch [E71]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden aufweisen [OC28].
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17].
Lagerung [CS67]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66].
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4 TBD</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

	Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

### EXPOSITIONSSZENARIO 8

Abschnitt 1		Titel des Expositionsszenarios	
Titel		<b>Verwendung von Methanol in Labors; CAS RN 67-56-1</b>	
Nutzungsbeschreibung		Anwendungsbereiche: Industrie (SU3, SU10)	
		Prozesskategorien: PROC10, PROC15	
		Umweltfreisetzungskategorien: ERC 4	
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten		Anwendung der Substanz im Labor, einschließlich des Transportes des Materials und der Reinigung der Geräte.	
Abschnitt 2		Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1		Prüfung der Exposition des Arbeiters	
Produkteigenschaften			
Physikalische Form		Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]	
Konzentration der Substanz im Produkt		Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].	
Nutzungsmengen		<i>Nicht anwendbar</i>	
Häufigkeit und Dauer der Anwendung		Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].	
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden		<i>Nicht anwendbar</i>	
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen		Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].	
Expositionsszenarien		Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}	
Laborarbeiten [CS36]. Kleiner Umfang [CS61]. Verwendung kleiner Mengen (< 1.000 ml) über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden/Tag – unter Abzug.		Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.	
Reinigung [CS47]. Anwendung mittels Walze oder Pinsel [CS51]. Reinigung der Geräte und Behälter [CS103].		Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Geben Sie beim Umfüllen von Behältern besonders Acht [E62]}. {Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENV4]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard [PPE15]}.	
Abschnitt 2.2		Kontrolle der Umweltaussetzungen	
		Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]	
Abschnitt 3		Expositionsschätzung	

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung	METHANOL
--------------------	----------

<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

### EXPOSITIONSSZENARIO 9

<b>Abschnitt 1</b>	<b>Titel des Expositionsszenarios</b>
Titel	<b>Verwendung von Methanol in Labors; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Gewerblich (SU22) Prozesskategorien: PROC10, PROC15 Umweltfreisetzungskategorien: ERC 8A
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Anwendung der Substanz im Labor, einschließlich des Transportes des Materials und der Reinigung der Geräte.
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>
Laborarbeiten [CS36]. Kleiner Umfang [CS61]. Arbeit unter Abzug [CS139].	Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Reinigung [CS47]. Anwendung mittels Walze oder Pinsel [CS51].	Arbeiten Sie unter chemischem Abzug oder Zwangsbelüftung [E83]. {Geben Sie beim Umfüllen der Behälter besonders Acht [E62]}. {Bewahren Sie Verschüttetes

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Reinigung der Geräte und Behälter [CS103].	bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENVT4.]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

### EXPOSITIONSSZENARIO 10

<b>Abschnitt 1</b>	<b>Titel des Expositionsszenarios</b>
Titel	<b>Verwendung von Methanol bei der Wasseraufbereitung; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Industrie (SU10) Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13 Umweltfreisetzungskategorien: ERC4, ERC6B
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Umfasst die Verwendung der Substanz bei der Wasseraufbereitung in Industrieanlagen in offenen und geschlossenen Systemen.
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen {die Sätze in Klammern stellen zusätzliche Hinweise zum Risikomanagement dar, die nicht verpflichtend sind}</b>

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Über geschlossene Leitungen übertragen [E52]}. {Leeren Sie die Übertragungsleitungen vor dem Entkoppeln [E39]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Übertragung von Fässern/Chargen [CS8]. Eigene Struktur [CS81].	{Vermeiden Sie bei der Entfernung der Pumpe Austritte und Verschüttungen [C&H16]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Unbeständiger Prozess [CS55].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Umfüllen von kleinen Behältern [CS9]. Behandlung mittels Eintauchens und Gießens [CS35].	Sorgen Sie für einen entsprechenden kontrollierten Belüftungsstandard (zwischen 10 und 15 Luftwechsel pro Stunde) [E40]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Wartung der Geräte [CS5].	Spülen Sie die Geräte oder entfernen Sie die Substanzen daraus, bevor Sie sie öffnen oder warten [E81]. Bewahren Sie Verschüttetes bis zur Entsorgung oder zum nächsten Recycling in hermetisch dichten Behältern auf [ENV4]. {Geben Sie beim Umfüllen der Behälter besonders Acht [E62]}. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
Lagerung [CS67]	Lagern Sie die Substanz in einem geschlossenen System [E84]. {Tragen Sie Schutzhandschuhe gemäß dem Standard EN374 [PPE15]}.
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

### EXPOSITIONSSZENARIO 11

<b>Abschnitt 1</b>	<b>Titel des Expositionsszenarios</b>
Titel	<b>Verwendung von Methanol bei Bohrarbeiten und beim Betrieb von Erdölgruben; CAS RN 67-56-1</b>
Nutzungsbeschreibung	Anwendungsbereiche: Industrie (SU3) Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b Umweltfreisetzungskategorien: ERC4
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Bohrarbeiten und Betrieb von Erdölgruben (einschließlich Bohrschlamm und Reinigung der Gruben), einschließlich des Materialtransports, der Formulierung vor Ort, der Aktivitäten des Schüttlerraums und der entsprechenden Wartungsarbeiten.
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>
<b>Abschnitt 2.1</b>	<b>Prüfung der Exposition des Arbeiters</b>
<b>Produkteigenschaften</b>	
Physikalische Form	Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa [OC5]
Konzentration der Substanz im Produkt	Umfasst einen Prozentsatz der Substanz im Produkt von bis zu 100 % (falls nicht anders angegeben) [G13].
Nutzungsmengen	<i>Nicht anwendbar</i>
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden (falls nicht anders angegeben) [G2].
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<i>Nicht anwendbar</i>
Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter betreffen	Setzt die Nutzung des Produkts bei einer Temperatur voraus, die höchstens 20 °C höher ist als die Raumtemperatur, falls nicht anders angegeben [G15]. Setzt die Anwendung eines entsprechenden grundlegenden Standards bezüglich

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

	der Hygiene im Arbeitsbereich voraus. [G1].
<b>Expositionsszenarien</b>	<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>
Übertragung geschmolzener Produkte [CS14]. Mischungen mit einem Methanolanteil von bis zu 5 %	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Befüllen/Aufbereitung der Geräte aus Fässern oder Behältern. [CS45]. Mischungen mit einem Methanolanteil von bis zu 5 %	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Arbeiten auf der Arbeitsplattform der Grube [CS116]. Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Im Freien [OC9].	Es wurden keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert [E120]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Arbeiten auf der Arbeitsplattform der Grube [CS116]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Im Freien [OC9].	Stellen Sie sicher, dass die Arbeiten im Freien durchgeführt werden [E69]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Betrieb von Feststofffiltergeräten [CS117].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. Führen Sie keine Arbeiten durch, die die Möglichkeit einer Exposition über einen Zeitraum von mehr als 4 Stunden aufweisen [OC28]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Behandlung und Entsorgung von gefilterten Feststoffen [CS121].	Sorgen Sie dafür, dass die Übertragung des Materials unter eingeschränkten Bedingungen oder unter Zwangsbelüftung erfolgt [E66]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Probennahme während des Prozesses [CS2].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E118]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E118]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Umfüllen von kleinen Behältern [CS9]. Mischungen mit einem Methanolanteil von bis zu 5 %	Sorgen Sie für einen entsprechenden allgemeinen Belüftungsstandard. Die natürliche Belüftung erfolgt über Türen, Fenster usw. In Räumen mit kontrollierter Belüftung wird die Luft über eine elektrische Ansauganlage ein- oder abgeführt [E1]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Mischarbeiten (offene Systeme) [CS30]. Mischungen mit einem Methanolanteil von bis zu 5 %	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17]. Es wurden keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert [E120]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Reinigung und Wartung der Geräte [CS39].	Beschränken Sie den Gehalt der Substanz im Produkt auf 5 % [OC17]. Sorgen Sie für einen entsprechenden allgemeinen Belüftungsstandard. Die natürliche Belüftung erfolgt über Türen, Fenster usw. In Räumen mit kontrollierter Belüftung wird die Luft über eine elektrische Ansauganlage ein- oder abgeführt. [E1]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Unbeständiger Prozess [CS55].	Es wurden keine spezifischen Maßnahmen identifiziert [E18]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
Unbeständiger Prozess [CS55]. Bei gelegentlicher kontrollierter Exposition [CS137]	Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung in jenen Bereichen, in denen es zu Emissionen kommt [E54]. {Tragen Sie chemikalienresistente Schutzhandschuhe (gemäß dem Standard EN374) und besuchen Sie einen Grundausbildungskurs für die spezifische Tätigkeit.}
<b>Abschnitt 2.2</b>	<b>Kontrolle der Umweltaussetzungen</b>
	Es wurde keine Bewertung der Umweltexpositionen vorgelegt. [G40]
<b>Abschnitt 3</b>	<b>Expositionsschätzung</b>
<b>3.1 Gesundheit</b>	Bei der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz wurde die Methode ECETOC TRA [G21] angewandt, sofern nicht anders angegeben.
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Leitfaden zur Verifizierung der Konformität mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1 Gesundheit</b>	Es ist vorgesehen, dass die Expositionen unter Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen (siehe Abschnitt 2) nicht den DN(M)EL überschreiten [G22].
	Wenn keine anderen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt wurden, müssen die Benutzer sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens gleichwertiger Ebene verwaltet werden [G23].

## 12. Expositionsszenario 12

### 12.1. Expositionsszenario

#### Allgemeine Informationen

In diesem Expositionsszenario hinsichtlich der Verwendung von Reinigungs- oder Enteisungsprodukten mit Methanol wurde sichergestellt, dass diese gebrauchsfertig sind und kein Verdünnen oder Mischen erfordern. Außerdem wird sichergestellt, dass Reinigungsmittel mit Methanol verkauft werden, um kleine Oberflächen zu reinigen/enteisen, weshalb sie in kleineren Behältern abgefüllt werden.

Tabelle 1.76: Beschreibung des Expositionsszenarios

<b>1. Titel</b>	
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verwendung von Reinigungs- (z. B. für die Reinigung der Windschutzscheibe) und Enteisungsmitteln (Flüssigprodukte, keine Sprays)
Systematischer Titel unter Anwendung der Nutzungsbeschreibung	ERC 8a und 8d; PC 4 und 35, SU 21
Inbegriffene Prozesse, Aufgaben und	Anwendung von Produkten zur Reinigung und Enteisung in flüssiger Form (kein

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Aktivitäten	Spray)		
Bewertungsmethode	Verwendete Software: ConsExpo (v4.1) Standard-Expositionsszenario, modifiziert <sup>1</sup> : Cleaning and washing /All-purpose cleaners/Liquid cleaner/Application (Inhalation evaporation model: mode of release – evaporation; Dermal direct product contact: dermal loading – instant application)		
<b>2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>			
<b>2.1 Kontrolle der Exposition der Verbraucher</b>			
<b>Häufigkeit und Dauer der Anwendung</b>			
Häufigkeit der Exposition	104	l/Jahr	Standard-ConsExpo-Wert
Dauer der Exposition	240	Minuten	Standard-ConsExpo-Wert
Dauer der Anwendung	20	Minuten	Standard-ConsExpo-Wert
<b>Produkteigenschaften (einschließlich der Verpackungseigenschaften, die Auswirkungen auf die Exposition haben)</b>			
Aggregatzustand des Produkts	Flüssig		
Konzentration der Substanz im Produkt	Max. 2,5	%	
Dampfdruck der Substanz	169	hPa	
Molekulargewicht der Matrize	18	g/mol	Standard-ConsExpo-Wert
Massenübertragungsrate	0,413	m/min	Messgenauigkeit gemäß der Thibodaux-Methode
<b>Nutzungsmengen</b>			
Angewandte Menge	100	g/Ereignis	Die Menge pro Exposition bei Hautkontakt wird mit 5 g/Ereignis angenommen <sup>1</sup>
<b>Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>			
Hautkontakt: Oberfläche des exponierten Körpers	1900	cm <sup>2</sup>	Entspricht Händen und Unterarmen; Standard-ConsExpo-Wert
Einatmungsrate	24,1	l/min	Leichte körperliche Aktivität; Standard-ConsExpo-Wert
<b>Weitere Betriebsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition der Verbraucher haben</b>			
Volumen des Raums	58	m <sup>3</sup>	Standard-ConsExpo-Wert
Belüftungsrate	0,5	l/Stunde	Standard-ConsExpo-Wert
Freisetzungsfläche	5	m <sup>2</sup>	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Informationen und Tipps des Herstellers für die Verbraucher</b>			
			Keine
<b>Bedingungen und Maßnahmen hinsichtlich des persönlichen Schutzes und der Hygiene</b>			
			Keine

\* Die Standard-ConsExpo-Datenbank wurde gemäß den folgenden Parametern modifiziert:

- Einatmungsmodell: Produktmenge: 100 g (anstelle von 400 g)  
Freisetzungsbereich: 5 m<sup>2</sup> (anstelle von 10 m<sup>2</sup>)
- Hautmodell: Produktmenge: 5 g (anstelle von 19 g)

Gemäß dem Fact Sheet "Cleaning Products" wird angenommen, dass 1 % des Produkts für die Exposition bei Hautkontakt verantwortlich ist, sofern nicht anders angegeben. Die Standard-ConsExpo-Werte weisen eine Exposition bei Hautkontakt von 19 g

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

auf, was einer Menge des verwendeten Produktes von 400 g entspricht (ca. 5 %). Unter Annahme einer Menge des verwendeten Produkts von 100 g beläuft sich die verfügbare Menge für die Exposition bei Hautkontakt auf 5 g.

### 12.2 Expositionsschätzung

Tabelle 1.77: Expositionsschätzung der Verbraucher

Expositionsweg	Konzentrationen		Anmerkungen
	Wert	Einheit	
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	1,92	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	3,05	mg/m <sup>3</sup>	
Langzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte	Nicht anwendbar	mg/kg Körpergewicht/Tag	Dieser Expositionsweg gilt als unbedeutend.
Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	1,92	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	18,30	mg/m <sup>3</sup>	
Kurzzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte	Nicht anwendbar	mg/kg Körpergewicht/Tag	Dieser Expositionsweg gilt als unbedeutend.

## 13. Expositionsszenario 13

### 13.1. Expositionsszenario

Tabelle 1.78: Beschreibung des Expositionsszenarios

1. Titel	
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verwendung von Reinigungs- (z. B. für die Reinigung der Windschutzscheibe) und Enteisungsmitteln (Flüssigprodukte, Sprays)
Systematischer Titel unter Anwendung der Nutzungsbeschreibung	ERC 8a und 8d, PC 4 und 35, SU 21
Inbegriffene Prozesse, Aufgaben und Aktivitäten	Anwendung von Produkten zur Reinigung und Enteisung in flüssiger Form (Spray)
Bewertungsmethode	Verwendete Software: ConsExpo (v4.1)

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

**Produktbezeichnung**  
**METHANOL**

		Standard-Expositionsszenario: Clening and washing agents/All-purpose cleaners/Spray cleaner/Application: spraying e application: cleaning	
<b>2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>			
<b>2.1 Kontrolle der Exposition der Verbraucher</b>			
<b>Häufigkeit und Dauer der Anwendung</b>			
Häufigkeit der Exposition	365	1/Jahr	Standard-ConsExpo-Wert
Dauer der Exposition	60	Minuten	Standard-ConsExpo-Wert
Dauer der Anwendung	10	Minuten	Standard-ConsExpo-Wert
Dauer des Sprühens	0,41	Minuten	Nur bezüglich des Modells "Application spraying"; Standard-ConsExpo-Wert
<b>Produkteigenschaften (einschließlich der Verpackungseigenschaften, die Auswirkungen auf die Exposition haben)</b>			
Aggregatzustand des Produkts	Flüssig		
Konzentration der Substanz im Produkt	Max. 5,0	%	
Dampfdruck der Substanz	169	hPa	
Molekulargewicht der Matrize	22	g/mol	Nur bezüglich des Modells "Application cleaning"; Standard-ConsExpo-Wert
Massenübertragungsrate	0,413	m/min	Messgenauigkeit gemäß der Thibodaux-Methode; nur bezüglich des Modells "Application cleaning"
<b>Nutzungsmengen</b>			
Angewandte Menge	16,2	g/Ereignis	Die Menge pro Exposition bei Hautkontakt wird mit 0,16 g/Ereignis angenommen; Standard-ConsExpo-Wert
<b>Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>			
Hautkontakt: Oberfläche des exponierten Körpers; Application Spraying	960	cm <sup>2</sup>	Umfasst beide Hände; Standard-ConsExpo-Wert
Hautkontakt: Oberfläche des exponierten Körpers; Application clearing	215	cm <sup>2</sup>	Bezieht sich auf die Handfläche; Standard-ConsExpo-Wert
Einatmungsrate	24,1	l/min	Leichte körperliche Aktivität; Standard-ConsExpo-Wert
<b>Weitere Betriebsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition der Verbraucher haben</b>			
Volumen des Raums	15	m <sup>3</sup>	Standard-ConsExpo-Wert
Höhe des Raums	2,5	m	Nur bezüglich des Modells "Application spraying"; Standard-ConsExpo-Wert
Belüftungsrate	2,5	1/Stunde	Standard-ConsExpo-Wert
Freisetzungsfläche	1,71	m <sup>2</sup>	Nur bezüglich des Modells "Application cleaning"; Standard-ConsExpo-Wert
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Informationen und Tipps des Herstellers für die Verbraucher</b>			
Halten Sie beim Sprühen Abstand zur exponierten Person			
<b>Bedingungen und Maßnahmen hinsichtlich des persönlichen Schutzes und der Hygiene</b>			
Keine			

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

**Produktbezeichnung**  
**METHANOL**

### 13.2 Expositionsschätzung

Tabelle 1.79: Expositionsschätzung der Verbraucher

Expositionsweg	Konzentrationen		Anmerkungen
	Wert	Einheit	
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application spraying)	0,0145	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application cleaning)	0,0123		
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	0,0268		
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application spraying)	0,000011	mg/m <sup>3</sup>	
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application cleaning)	0,822		
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	0,822		
Langzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application spraying)	0,000576	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application cleaning)	NA		
Langzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	0,000576		
Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application spraying)	0,0145	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application cleaning)	0,0123		

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	0,0268		
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application spraying)	0,000263		
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application cleaning)	19,7	mg/m <sup>3</sup>	
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	19,7		
Kurzzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application spraying)	0,000576		
Kurzzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application cleaning)	NA	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kurzzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte (Application spraying und cleaning)	0,000576		

NA = Nicht anwendbar

## 14. Expositionsszenario 14a

### 14.1. Expositionsszenario

#### Allgemeine Informationen

Bezüglich der Verwendung von Methanol als Treibstoff/in Treibstoffen seitens der Verbraucher wurde dafür gesorgt, dass das Design der Verpackung den unbeabsichtigten Hautkontakt verhindert. Das Befüllen und Beladen muss möglich sein, ohne Trichter zu verwenden und ohne etwas zu verschütten.

Tabelle 1.80: Beschreibung des Expositionsszenarios

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

<b>1. Titel</b>			
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verwendung von Methanol als Treibstoff in geschlossenen Räumen seitens der Verbraucher (Haushalt/Hobby: in Modellmotoren, Fondue-Sets usw.)		
Systematischer Titel unter Anwendung der Nutzungsbeschreibung	PC 13, SU 21		
Inbegriffene Prozesse, Aufgaben und Aktivitäten	-		
Bewertungsmethode	Verwendete Software: ConsExpo (v4.1) (Einatmungsmodell: Dampfexposition – Verdampfung; Hautmodell: direkter Hautkontakt mit dem Produkt: sofortige Anwendung; Hautaufnahmemodell: Fraktion)		
<b>2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>			
<b>2.1 Kontrolle der Exposition der Verbraucher</b>			
<b>Häufigkeit und Dauer der Anwendung</b>			
Häufigkeit der Exposition	2	1/Woche	
Dauer der Exposition	10	Minuten	
Dauer der Anwendung	10	Minuten	
<b>Produkteigenschaften (einschließlich der Verpackungseigenschaften, die Auswirkungen auf die Exposition haben)</b>			
Aggregatzustand des Produkts	Flüssig		
Konzentration der Substanz im Produkt	80	%	Aus der "Household products database" des U.S. Department of Health and Human Services
Dampfdruck der Substanz	169	hPa	
Molekulargewicht der Matrize	100	g/mol	Geschätzt auf der Grundlage der im Handel erhältlichen Produkte (Inhaltsstoffe: z. B. Nitroethan, Nitromethan, Ricinusöl)
Massenübertragungsrate	0,413	m/min	Messgenauigkeit gemäß der Thibodaux-Methode
Freisetzungsfläche	2	cm <sup>2</sup>	
<b>Nutzungsmengen</b>			
Angewandte Menge (Einatmung)	800	g/Ereignis	
<b>Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>			
Einatmungsrate	34,7	m <sup>3</sup> /Tag	Leichte körperliche Aktivität
<b>Weitere Betriebsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition der Verbraucher haben</b>			
Volumen des Raums	20	m <sup>3</sup>	
Belüftungsrate	0,5	1/Stunde	
Freisetzungsfläche (Einatmung)	2	cm <sup>2</sup>	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Informationen und Tipps des Herstellers für die Verbraucher</b>			
Keine			
<b>Bedingungen und Maßnahmen hinsichtlich des persönlichen Schutzes und der Hygiene</b>			
Keine			

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

**Produktbezeichnung**  
**METHANOL**

### Zusätzliche Tipps für eine gute Praxis

Hautkontakt vermeiden.  
 Tragen Sie geeignete Handschuhe, die gegen die Substanz resistent sind.  
 Im Fall eines Kontaktes mit der Haut sofort den exponierten Bereich waschen.  
 Halten Sie die Behälter stets hermetisch geschlossen.

### 14.2 Expositionsschätzung

Tabelle 1.81: Expositionsschätzung der Verbraucher

Expositionsweg	Konzentrationen		Anmerkungen
	Wert	Einheit	
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	NA		Unter der Annahme, dass das Produkt für den vorgesehenen Zweck verwendet wird, besteht die Möglichkeit eines beträchtlichen Hautkontaktes nur bei einem Unfall. Daher wurde der Expositionsweg über Hautkontakt nicht berücksichtigt.
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	0,287	mg/m <sup>3</sup>	
Langzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte	NA	mg/kg Körpergewicht/Tag	Dieser Expositionsweg gilt als unbedeutend.
Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	NA		Unter der Annahme, dass das Produkt für den vorgesehenen Zweck verwendet wird, besteht die Möglichkeit eines beträchtlichen Hautkontaktes nur bei einem Unfall. Daher wurde der Expositionsweg über Hautkontakt nicht berücksichtigt.
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	41,3	mg/m <sup>3</sup>	
Kurzzeitige Exposition, Ingestion, systemische Effekte	NA	mg/kg Körpergewicht/Tag	Dieser Expositionsweg gilt als unbedeutend.

NA = Nicht anwendbar

## 15. Expositionsszenario 14b

### Allgemeine Informationen

SDS-Referenz EI4589  
 Version 1  
 Überarbeitungsdatum -  
 Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>METHANOL</b>
---------------------------	-----------------

Obwohl in diesem Expositionsszenario die Verwendung von Methanol als Treibstoff/in Treibstoffen seitens der Verbraucher berücksichtigt wird, erfolgte die Bewertung dieser Aktivitäten mittels PROC 16 von ECETOC TRA (v.2.0) für Arbeiter. PROC 16 umfasst die angemessene Betankung von Fahrzeugen, während ConsExpo für nicht anwendbar erachtet wurde.

Tabelle 1.82: Beschreibung des Expositionsszenarios

<b>1. Titel</b>			
Kurztitel des Expositionsszenarios	Verwendung von Treibstoffen im Freien seitens der Verbraucher		
Systematischer Titel unter Anwendung der Nutzungsbeschreibung	PROC 16, SU 21		
Inbegriffene Prozesse, Aufgaben und Aktivitäten	Betankung von Autos und anderen Fahrzeugen an Tankstellen.		
Bewertungsmethode	Verwendete Software: ECETOC TRA workers (v2.0) modifiziert <sup>1</sup>		
<b>2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>			
<b>2.4 Expositionskontrolle der Arbeiter in PROC 16</b>			
<b>Häufigkeit und Dauer der Anwendung</b>			
Dauer der Exposition	< 15 Minuten	Stunden/Tag	
Häufigkeit der Exposition	≤ 240	Tage/Jahr	
<b>Produkteigenschaften (einschließlich der Verpackungseigenschaften, die Auswirkungen auf die Exposition haben)</b>			
Aggregatzustand des Produkts	Flüssig		
Konzentration der Substanz im Produkt	100	%	
Dampfdruck der Substanz	169,27	hPa	
<b>Nutzungsmengen</b>			
			Nicht relevant in ECOTOC TRA
<b>Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>			
Hautkontakt: Oberfläche des exponierten Körpers	Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andere Betriebsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition haben</b>			
Nutzungsart	Gewerblich		
Geschlossene/offene Räume	Offene Räume		
<b>Technische Bedingungen und Prozessmaßnahmen zur Vermeidung der Exposition</b>			
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur Kontrolle der Dispersion von der Quelle zum Arbeiter</b>			
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Einschränkung von Freisetzungen, Dispersion und Exposition</b>			
			Nicht relevant in ECOTOC TRA
<b>Bedingungen und Maßnahmen hinsichtlich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheit</b>			
Atemschutz erforderlich?	Nein		

SDS-Referenz EI4589  
Version 1  
Überarbeitungsdatum -  
Erstellungsdatum 01/12/2010

# Ecofuel SpA

## Sicherheitsdatenblatt



KLASSIFIZIERT GEMÄSS CLP/GHS

Produktbezeichnung  
**METHANOL**

### 15.2 Expositionsschätzung

Tabelle 1.83: Expositionsschätzung – PROC 16

Expositionsweg	Konzentrationen		Anmerkungen
	Wert	Einheit	
Langzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	0,34	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	4,67	mg/m <sup>3</sup>	
Kurzzeitige Exposition, Hautkontakt, systemische Effekte	0,34	mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kurzzeitige Exposition, Einatmung, systemische Effekte	9,34	mg/m <sup>3</sup>	