



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) 2015/830)

---

### FAME

---

---

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

##### **1.1. Produktidentifikator**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Produktname</b>   | FAME      |
| <b>Synonyme</b>      | Biodiesel |
| <b>Produktnummer</b> | Keine.    |

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Verwendung des Stoffs/des Gemischs</b> | Zusatzstoff zur Senkung der Abgasemissionen bei Dieselmotoren. |
|---|--|

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Bezeichnung des Unternehmens</b> | AGROLA AG<br>Theaterstrasse 15a<br>8401 Winterthur<br>Tel 058 433 80 00<br>Fax 058 433 80 09<br>winterthur@agrola.ch |
|-------------------------------------|--|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>1.4. Notrufnummer</b> | 145 (Tox Info Suisse)<br>+41 44 251 51 51 |
|--------------------------|---|

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>Ausgabedatum</b> | 10.10.2019 |
|---------------------|------------|

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| <b>Version</b> | GHS 2 (Ersetzt Vorversionen: GHS 1) |
|----------------|-------------------------------------|

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

**Weitere Angaben** Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Signalwort** -

**Gefahrenhinweise** Keine.

**Sicherheitshinweise** Keine.

**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.2. Gemische**

Das Produkt besteht hauptsächlich aus gesättigten und ungesättigten Fettsäuremethylestern der Kettenlänge C16-C18 pflanzlicher Herkunft. Das Gemisch kann Reste von Glycerin und Partialglyceriden (<3,5 Vol.-%) sowie Spuren von Methanol enthalten. Zur Verbesserung der Stoffeigenschaften können in geringen Konzentrationen Additive enthalten sein: Fließverbesserer (Cold flow improver), die hauptsächlich aus Oligomeren von Vinylacetat und anderen Monomeren bestehen und Oxidationsstabilisatoren, die hauptsächlich sterisch gehinderte Phenole enthalten. Die einzelnen Wirkstoffe überschreiten eine Konzentration von 1000 mg/kg (0,001 Gew.-%) nicht.

| <b>Inhaltsstoffe</b>                |       | <b>CLP Einstufung</b> | <b>Produktidentifikator</b>              |
|-------------------------------------|-------|-----------------------|--|
| Fettsäuren, Pflanzenöl, Methylester | > 99% | -                     | CAS-Nr.: 68990-52-3<br>EG-Nr.: 273-606-8 |

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Einatmen</b>     | Keine besonderen Massnahmen erforderlich.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.   |
| <b>Augenkontakt</b> | Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| <b>Verschlucken</b> | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.   |

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Das Produkt enthält keine nennenswerten Konzentrationen von Substanzen, die bekanntermaßen gesundheitsgefährdend sind.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Durchtränkte Lappen oder Ölbinder (Ölbindemittel, Säcke, Sand) können eine spontane Verbrennung auslösen, wenn sie in der Nähe von brennbarem Material gelagert und nicht sachgerecht gehandhabt werden.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Dicht schliessender Schutzanzug tragen.

**Besondere Löscheinweise** Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen.

---

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes**

Alle Zündquellen entfernen. Material kann glitschige Bedingungen schaffen.

#### **Hinweis für das Notdienstpersonal**

Material kann glitschige Bedingungen schaffen. Rutschsichere Sicherheitsschuhe tragen wo Verschüttung und Auslaufen möglich sind. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

### **6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

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

Schnell aufkehren oder aufsaugen. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

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

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Lagerklasse 10/12.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

---

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwert(e)**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### *Atemschutz*

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

##### *Handschutz*

Normalerweise nicht notwendig. Bei längerem Hautkontakt werden Schutzhandschuhe empfohlen.

##### *Augenschutz*

Berührung mit den Augen vermeiden.

|  |   |
|--|---|
| <i>Haut- und Körperschutz</i>                          | Keine besonderen Massnahmen erforderlich. |
| <i>Thermische Gefahren</i>                             | Keine besonderen Massnahmen erforderlich. |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Keine besonderen Massnahmen erforderlich. |

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Aussehen</b>                                   | Ölige Flüssigkeit.              |
| <b>Farbe</b>                                      | Gelblich, klar bis leicht trübe |
| <b>Geruch</b>                                     | Schwach.                        |
| <b>Geruchschwelle</b>                             | Nicht bestimmt.                 |
| <b>pH-Wert:</b>                                   | 9 (10% aq. sol.)                |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>               | - 17 °C                         |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>                   | > 345 °C                        |
| <b>Flammpunkt:</b>                                | 173 °C                          |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>               | Nicht bestimmt.                 |
| <b>Entzündbarkeit:</b>                            | Nicht bestimmt.                 |
| <b>Explosionsgrenzen:</b>                         | Nicht bestimmt.                 |
| <b>Dampfdruck:</b>                                | 4.2 hPa (25 °C)                 |
| <b>Dampfdichte:</b>                               | Nicht bestimmt.                 |
| <b>Relative Dichte:</b>                           | 0.878 - 0.895 (15 °C)           |
| <b>Wasserlöslichkeit:</b>                         | unlöslich                       |
| <b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b> | -2.1                            |
| <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>               | > 256 °C                        |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                     | Nicht bestimmt.                 |
| <b>Viskosität:</b>                                | 6.1 mPa.s                       |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>                   | nicht gefährlich                |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>                 | Kein(e,er)                      |

### **9.2. Sonstige Angaben**

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b> | Keine Information verfügbar. |
|--|------------------------------|

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reaktivität</b>                         | Keine Information verfügbar.  |
| <b>10.2. Chemische Stabilität</b>                | Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.  |
| <b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Keine Information verfügbar.  |
| <b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>          | In Kontakt mit Feuer oder heissen Oberflächen können Dämpfe Zersetzungsprodukte mit hoher Reiz- und Warnwirkung bilden. |
| <b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>          | Starke Oxidationsmittel.  |

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

|   |   |
|---|---|
| <b>Akute Toxizität</b>  | Keine Daten verfügbar.  |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                            | Vernachlässigbar.   |
| <b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>                     | Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.                       |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>                     | Keine.  |
| <b>Karzinogenität</b>   | Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil              |
| <b>Keimzell-Mutagenität</b>                                     | Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.           |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                   | Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil.       |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>   | Keine Daten verfügbar.  |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b> | Keine Daten verfügbar.  |
| <b>Aspirationsgefahr</b>  | Keine Daten verfügbar.  |
| <b>Erfahrung am Menschen</b>                                    | Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt. |

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

|  |   |
|--|---|
| <b>12.1. Toxizität</b>                   | Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.   |
| <b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b> | Alle Fettsäuremethylester sind leicht abbaubar in Wasser, Boden und Sedimenten. Im 10-Tage-Fenster wird ein Abbau von 62 % erreicht. Die Halbwertszeit in drei Umgebungsmedien ist geringer als 2 – 3 Tage; in einigen Fällen sogar geringer als 1 Tag. Methode: ISO 10712. |
| <b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>   | Die Substanz ist in Wasser nur wenig löslich und leicht biologisch abbaubar. FAME weist eine primäre Biodegradation im Boden von weniger als 2 Tagen auf. Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.  |
| <b>12.4. Mobilität im Boden</b>          | Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Mässig mobil in Böden.   |

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

Fettsäuremethylester C16-C18 und C18 ungesättigt werden aufgrund ihrer physikalischchemischen, umweltrelevanten und toxikologischen Eigenschaften nicht als PBT oder vPvB angesehen.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Ungebrauchtes Produkt

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften durch eine Spezialfirma biologisch abgebaut werden. Europäischer Abfallkatalog Code (EAK-Code): 13 07 03.

##### Ungereinigte Verpackungen

Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

##### ADR/RID

Nicht unterstellt.

##### IMDG

Nicht unterstellt.

##### IATA

Nicht unterstellt.

##### Weitere Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### Rechtsvorschriften

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

##### Fettsäuren, Pflanzenöl, Methylester (CAS 68990-52-3)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

|  |   |
|--|---|
| <b>Abänderungsvermerk</b>  | Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 9, 15.  |
| <b>Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme</b> | CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)  |
| <b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen</b>  | Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: REACH, ECHA.  |
| <b>Einstufungsverfahren</b>  | Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.   |
| <b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>                   | Keine.  |
| <b>Weitere Information</b>   | Nicht relevant.   |
| <b>Anwendungshinweise</b>  | Nur für den gewerblichen Verwender.   |
| <b>Haftungsausschluss</b>  | Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. |