



Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Fettsäuremethylester

Name des Stoffs

Fettsäuren, Pflanzenölester, Methylester

REACH-Registrierungsnummer:

01-2119485821-32

Identifikationsnummern

CAS-Nummer

68990-52-3

EG-Nummer

273-606-8

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Chemikalie für verschiedene Anwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH

Brucknerweg 26

D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer

+49 (0) 202/30999510

Fax-Nummer

+49 (0) 202/87088403

Email

info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Nicht erforderlich.

Signalwort

Nicht erforderlich.

Gefahrenhinweise

Nicht erforderlich.

Sicherheitshinweise

Nicht erforderlich.



Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische (PBT) oder sehr persistente und sehr bioakkumulative (vPvB) Stoffe.

Kann geringfügige Augenreizung verursachen. Beim Erwärmen der Substanz entstehende Dämpfe oder vernebeltes Material kann die Schleimhäute reizen sowie Schwindel und Übelkeit verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Die Substanz besteht hauptsächlich aus gesättigten und ungesättigten Fettsäuremethylestern der Kettenlänge C16 - C18 pflanzlicher Herkunft. Der Stoff 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.

3.2. Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Wenn Atemprobleme oder andere Symptome einer Exposition auftreten, den Betroffenen von der Expositionsquelle entfernen und in angenehmer Position an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Symptome sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Bei Atemstillstand der betroffenen Person Atemwege freimachen und sofort künstliche Beatmung einleiten. Bei auftretenden Atembeschwerden sollte durch ausgebildete Person Sauerstoff zugeführt werden. Sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Schuhe und Kleidung entfernen und betroffene(n) Bereich(e) mit reichlich Wasser abspülen. Ist die Hautoberfläche verletzt, sterile Abdeckung auflegen und medizinische Hilfe aufsuchen. Ist die Hautoberfläche nicht verletzt, betroffene(n) Bereich(e) gründlich durch Waschen mit milder Seife und Wasser oder einem wasserfreien Handreiniger reinigen. Wenn sich eine Reizung oder Rötung entwickelt, Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen. Wird das Produkt in oder unter die Haut oder irgendein Körperteil injiziert, muss die Person sofort von einem Arzt untersucht werden, unabhängig von Aussehen und Größe der Wunde (siehe Hinweis für den Arzt).

Nach Augenkontakt:

Wenn durch Exposition Reizung und Rötung auftritt, Augen mit reinem Wasser ausspülen. Bei Anhalten der Symptome Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen oder etwas in den Mund geben, weil dieses Material in die Lungen eintreten kann und schwere Lungenschäden verursachen kann. Wenn betroffene Person schläfrig oder bewusstlos ist und sich übergibt, auf die linke Seite legen, mit dem Kopf nach unten. Wenn möglich, die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen und Atmung ständig überwachen. Medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akut: Bei hohen Dampfkonzentrationen, Reizung der Atemwege, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Kopfschmerz und andere Auswirkungen auf das ZNS möglich.

Verzögert: Trockene Haut und mögliche Reizung bei wiederholter oder längerer Exposition.



Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Keine speziellen ärztlichen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Trockenchemikalie, Kohlendioxid oder Schaum wird empfohlen. Sprühwasser wird empfohlen, um exponierte Materialien oder Strukturen zu kühlen oder zu schützen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen. Vorsicht bei Verwendung von Kohlendioxid in begrenzten Räumen.

Ungeeignete Löschmittel:

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern. Keine Anwendung von Wasser und Schaum auf derselben Oberfläche, da Wasser den Schaum auflöst. Halon-Anwendungsverbot in mehreren Ländern beachten.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ungewöhnliche Brand-/Expositionsgefahren:

Entzündlich. Dieses Material kann sich bei Hitze, Funken, Flammen oder anderen Zündquellen entzünden (z. B. statischer Elektrizität, Leuchtmelder oder mechanischer/elektrischer Ausrüstung und elektronischen Geräten wie Mobiltelefone, Computer, Taschenrechner und Pager, die nicht als sicher zertifiziert wurden). Dämpfe können beträchtliche Distanzen zu einer Zündquelle überwinden, sich dort entzünden, zu einem Flammenrückschlag führen oder explodieren. Kann innerhalb geschlossener Gebäude, in engen Räumen, im Freien oder in der Kanalisation Dampf-/Luftexplosion erzeugen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe anreichern. Wenn Behälter nicht ordentlich gekühlt wird, kann er in Folge der Hitze des Brandes zerplatzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Verbrennung kann Rauch, Kohlenmonoxid (CO) und andere Produkte einer unvollständigen Verbrennung bilden. Stickoxide (NO_x) können sich ebenfalls bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Bränden mit offenen Flammen müssen Noteinsatzkräfte im unmittelbaren Gefahrenbereich vollständige Feuerwehrsutzhkleidung tragen. Falls die potentielle chemische Gefahr unbekannt ist, sollte in geschlossenen oder begrenzten Räumen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Ferner sollte den Bedingungen entsprechende zusätzliche, geeignete Schutzausrüstung getragen werden (siehe Abschnitt 8). Gefahrenbereich sofort absperren, nicht autorisierte Personen fernhalten. Überlaufen/Freisetzung stoppen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann. Unbeschädigte Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann. Sprühwasser kann nützlich sein, um die Entstehung von Dämpfen einzuschränken oder diese zu verteilen und Personen zu schützen. Ausbreiten brennender Flüssigkeit mit Kühlwasser vermeiden. Dem Brand ausgesetzte Ausrüstung mit Wasser kühlen, wenn dies gefahrlos durchgeführt werden kann.

Siehe Abschnitt 9 für entzündliche Eigenschaften, einschl. Flammpunkt und Flamm(Explosions)-Grenzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen. Kontaminierte Flächen sind zu kennzeichnen und der Zutritt durch nicht autorisiertes Personal zu verhindern. Beschädigte Behälter mit dem Leck nach oben drehen um Auslaufen der Flüssigkeit zu vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z.B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
Größere Leckagen zur Aufarbeitung oder zur Entsorgung aufnehmen. Feste Gegenstände mit Sicherheitslösungsmittel oder Detergentien reinigen, um ölhaltigen Film zu entfernen. Das ölartige Verhalten verursacht eine schlüpfrige Oberfläche.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Langkettige Fettsäuremethylester sind nicht als gefährlich entsprechend den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2007 eingestuft. Spezielle Risiko-Management-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Dennoch sollte die Exposition der Arbeitnehmer während und nach der üblichen Tätigkeit durch die Anwendung einer guten industriellen Hygiene minimiert werden. Direkter Kontakt mit der Substanz ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Zündquellen fernhalten.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Empfohlene Lagerungstemperatur; 15 °C – 25 °C.
Unterhalb normaler Umgebungstemperaturen kann das Material erstarren.

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

10 „Brennbare Flüssigkeit“

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine anwendungsspezifischen Richtlinien verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Es sind keine Daten verfügbar.

DNEL

DNEL-Werte für Arbeitnehmer

Fettsäuren, pflanzliche Öle, Methylester (CAS-Nr. 68990-52-3)

Langzeit-Exposition, systemische Auswirkung, dermal: 10 mg/kg KG/Tag
Langzeit-Exposition, systemische Auswirkung, Inhalation: 6,96 mg/m³

DNEL-Werte für die allgemeine Öffentlichkeit

Fettsäuren, pflanzliche Öle, Methylester (CAS-Nr. 68990-52-3)

Langzeit-Exposition, systemische Auswirkung, dermal: 5 mg/kg KG/Tag
Langzeit-Exposition, systemische Auswirkung, Inhalation: 23 mg/m³
Langzeit-Exposition, systemische Auswirkung, oral: 5 mg/kg KG/Tag

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

PNEC**PNEC-Werte Wasser****Fettsäuren, pflanzliche Öle, Methylester (CAS-Nr. 68990-52-3)**

Frischwasser:	2,504 mg/l
Meerwasser:	0,2504 mg/l
Intermittierende Freisetzung:	25,04 mg/l

PNEC-Werte Abwasserbehandlungsanlagen**Fettsäuren, pflanzliche Öle, Methylester (CAS-Nr. 68990-52-3)**

Abwasserbehandlungsanlagen:	520 mg/l
-----------------------------	----------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Wenn gegenwärtige Belüftungspraktiken nicht ausreichen, um luftgetragene Konzentration unter den festgelegten Expositionsgrenzen zu halten, können zusätzliche technische Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Falls die Exposition in der Luft möglicherweise die Expositionsgrenze überschreitet, sollte ein zugelassener luftreinigender Atemschutz mit Typ A, Filter für organische Gase und Dämpfe (laut Angabe des Herstellers), verwendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz, der EN 166 erfüllt oder übertrifft, wird zum Schutz gegen möglichen Augenkontakt, Reizung oder Verletzung empfohlen. Abhängig von den Einsatzbedingungen kann ein dicht sitzender Augen- und Gesichtsschutz notwendig sein.

Handschutz

Tragen von undurchlässigen Handschuhen, die gegenüber dem speziellen Material unempfindlich sind, wird empfohlen, um Hautkontakt zu vermeiden. Benutzer sollte dies mit Herstellern überprüfen, um die Dichtigkeit ihrer Produkte zu überprüfen. Je nach Exposition und Gebrauchsbedingungen kann ein zusätzlicher Schutz notwendig sein, um einen Hautkontakt zu vermeiden, einschließlich chemikalienbeständiger Stiefel, Schürzen, Armschutzhüllen, Hauben, Overalls oder Vollschutzanzüge. Vorgeschlagenes Hand-Schutzmaterial: Nitrilkautschuk mit einer Penetrationszeit > 480 min nach EN 374.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Im Arbeitsbereich sollte sich eine Augenwasch- und Schnellflutdusche befinden. Schuhe und kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen gründlich reinigen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Die in diesem Abschnitt dargelegten Vorschläge hinsichtlich der Expositionskontrolle und spezieller Arten von Schutzausrüstung basieren auf einfach erhältlichen Informationen. Benutzer sollten zur Bestätigung der Leistung ihrer Schutzausrüstung Kontakt mit dem speziellen Hersteller aufnehmen. Spezielle Situationen können eine Kontaktaufnahme zu Fachkräften für gute Arbeitshygiene, Sicherheit und Technik erfordern.

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	klar bis gelblich
Geruch	Schwach
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich	302,5 °C – 570 °C (1013 mbar, ASTM D 7169)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-17 °C – 16 °C (DIN ISO 3016)
Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich	Keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	120 °C – 180 °C (EN ISO 2719)
Zündtemperatur	Keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur	> 256 °C (EU Method A. 15)
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar aufgrund der chemischen Zusammensetzung
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht relevant (Flüssigkeit)
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Der beobachtete Zündverzug betrug 60 Sekunden und die Temperatur erhöhte sich in der Mitte der Flasche um 14 °C
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	261 °C +/- 5 °C
Dampfdruck	2 – 6 mbar bei 25 °C (EN 13016-1)
Dampfdichte	> 1 (Luft = 1)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	860 – 900 kg/m ³ bei 15 °C (EN ISO 3675)
Dichte	Keine Daten vorhanden.
Wasserlöslichkeit	In Wasser geringfügig lösbar (< 0,23 g/L).
Löslichkeit(en)	Löslich in organischen Lösungsmitteln.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Log (K _{OW}): > 6,2 (OECD 107)
Viskosität	5,5 – 8 mPa·s bei 25 °C (EN ISO 3104)

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil bei Umgebungstemperatur. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Die Substanz ist stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und üblichen Temperaturen/Drücken bei Lagerung und Handling.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Die Substanz reagiert mit starken Basen unter Bildung von Methanol.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln vermeiden.

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung/Handhabung und Beförderung. Bei einer thermischen oder oxidativen Zersetzung entsteht ein komplexes Gemisch aus luftverunreinigenden Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen wie z. B. Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid(CO₂), und weiteren organischen Verbindungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Die vorliegenden Informationen über toxikologische Wirkungen des Gemisches basieren auf Daten zum Produkt, auf Kenntnis der Komponenten und der Toxikologie ähnlicher Produkte. Sofern nicht anders angegeben gelten die nachfolgenden Angaben für das Produkt als Ganzes.

Akute Toxizität

Keine Anzeichen von Toxizität.

Akute Toxizität, oral: > 5000 mg/kg
(Studie ähnlich zu OECD 401; GLP)

Akute Toxizität, dermal: Wurde getestet bei einer festen Dosis von 2000 mg/kg (C6-C12 ME, Kaninchen):
Keine Anzeichen von Giftigkeit, Methode: EPA OPPTS 870.1200

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Im Allgemeinen haben langkettige Fettsäuremethylester (C18 und höher) keinen Effekt bei Reizwirkungen, während kurzkettige einen (leicht) positiven Effekt aufweisen. Methode: OECD 404

Schwere Augenschädigung/-reizung

Beeinflussung der Bindehaut wurde nach 1 h Einwirkung beobachtet. Leichte Chemosis wurde an zwei bis vier Tieren beobachtet. Zwei Tiere wiesen eine Bindehaut mit einzelnen, diffusen purpurfarbenen Blutgefäßen auf, die jedoch nicht leicht zu erkennen waren. Diese Effekte verschwanden vollständig nach einem Tag.
Methode: OECD 405

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Atemwegssensibilisierung:

Keine Information, aber keine Atemwegssensibilisierung erwartet.

Hautsensibilisierung:

Esterol C in Maisöl wurde mittels des Guinea-Schwein-Tests geprüft. Weder klinische Anzeichen noch Todesfälle wurden während der Studie beobachtet, ebenso keine Hautreaktion nach Gabe des Stoffes. Es wurde geschlossen, dass unter den experimentellen Bedingungen keine nachträgliche Hypersensibilisierung der Guinea-Schweine eintritt.
Methode: OECD 406 (GLP)

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

Zellmutagenität bei Bakterien, Esterol C: Ames-Test negativ, Methode: OECD 473.

Säugetier-Mutationstest: Methylmyristat allein weist keine mitogene Aktivität auf. In Verbindung mit Phytohemagglutinin wurde jedoch eine co-mitogene Aktivität gefunden. Methode: EU Methode B.17

Krebs erzeugende Wirkung: Methyloleat und 12-Oxo-trans-10-octadecenoat wurden hinsichtlich der Krebs erzeugenden Wirkung bei oraler und subkutaner Verabreichung getestet. Ein positiver Effekt des Methyloleats konnte nicht ermittelt werden, wohingegen das Methyl-oxo-octadecenoat einen Promoter-Effekt zu haben scheint.
Methode: EU Methode B.32

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Es werden keine CMR-Eigenschaften erwartet.

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

Reproduktionstoxizität

Die getestete Substanz zeigt im Reproduktionsscreening keinen Effekt bei einer Dosis bis 1000 mg/kg.
Methode: OECD 422

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.
Die getestete Substanz zeigt im Reproduktionsscreening keinen Effekt bei einer Dosis bis 1000 mg/kg.
Methode: OECD 422

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Haut- und Augenkontakt sind die Hauptwege der Exposition. Die Exposition kann aber auch durch Einatmen oder versehentliche Aufnahme erfolgen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Fischtoxizität: LC 50 > 100000 mg/l
Daphnientoxizität: EC 50 : 2504 mg/l (48 h, Methode: OECD 202)
Algentoxizität: EC 50 : 73729 mg/l (72 h, Methode: OECD 201)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3. Bioakkumulationspotential

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

12.4. Mobilität im Boden

Die Substanz ist in Wasser nur wenig löslich und leicht biologisch abbaubar. Die Gleichgewichtsverteilungsmethode entsprechend dem Fugazitätsmodell III sagt auf Basis von $\log K_{oc} > 5,63$ bei 22 °C einen Anteil am Sediment von 85,5 % voraus. Entsprechend dem Gleichgewichtsverteilungsmodell III beträgt der Anteil im Boden 1,61 %. Fettsäuremethylester weist eine primäre Biodegradation im Boden von weniger als 2 Tagen auf.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Fettsäuremethylester C16 - C18 und C18 ungesättigt werden aufgrund ihrer physikalisch-chemischen, umweltrelevanten und toxikologischen Eigenschaften nicht als PBT oder vPvB angesehen. Fettsäuremethylester C16 - C18 und C18 ungesättigt werden aufgrund ihrer leichten biologischen Abbaubarkeit nicht als P oder vP angesehen. Fettsäuremethylester C16 - C18 und C18 ungesättigt werden aufgrund des gemessenen BCF von 3 nicht als bioakkumulativ angesehen. Die Langzeit-No-Effect-Konzentration (NoEC) für See- oder Süßwasser-Organismen ist aufgrund der hohen Bioabbauraten in der Umwelt nicht verfügbar.

Die Substanz ist nicht klassifiziert als Krebs erregend (Kategorie 1A oder 1B), als mutagen (Kategorie 1A oder 1B) oder reproduktionstoxisch (Kategorie 1A, 1B oder 2).



Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Allgemeine Hinweise:

Die Substanz wird als stabil im in der Umwelt üblichen pH-Bereich angesehen.
Eine Hydrolyse kann in Gegenwart von starken Säuren oder Basen eintreten, wobei Methanol und Fettsäure freigesetzt werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen. Die Hinweise zur Entsorgung beziehen sich auf das reine unveränderte Produkt. Wenn möglich Wiederaufarbeitung, andernfalls verbrennen in behördlich genehmigten Verbrennungsanlagen. Die Vergabe des EAK-Abfallschlüssels obliegt dem Verwender.

Verpackung

ACHTUNG! Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben kontaminiert und sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. **UN-Nummer** (unterliegt nicht den Transportvorschriften)
- 14.2. **Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** nicht relevant
- 14.3. **Transportgefahrenklassen** nicht relevant
Klasse -
- 14.4. **Verpackungsgruppe** nicht relevant
- 14.5. **Umweltgefahren** Keine
(Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.
- 14.8. **Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)
Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)
Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.
Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)
Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.



Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Hauptsächlich lokale bzw. nationale Steuergesetzgebung und Qualitätsanforderungen (DIN EN 14214 und zusätzliche Bestimmungen).

Nationale Vorschriften

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Wassergefährdungsklasse 1

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 10

TRGS 401 bei der Auswahl geeigneter Handschuhe beachten.

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze

Entfällt.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon.: +49 (0) 202/30999510

Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1.

Handelsname: Fettsäuremethylester

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 1.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 1.0, erstellt am: 02.08.2019

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme

Abkürzung	Beschreibung der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de Navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB very	Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)