



## Bezpečnostní list FAME

Revize: 3

Platnost od: 26.8.2016

Stran 14

Tento bezpečnostní list není vyžadován podle článku 31 nařízení 1907/2006, protože příslušná látka není klasifikována jako nebezpečná, ale v souladu s článkem 32 nařízení REACH a poskytnutím zákazníkům relevantní informace o látce ve formátu SDS (podle Nařízení (EU) č. 453/2010)

### 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

| Název látky   | CAS No.    | EINECS No. | Registrační číslo |
|---|------------|------------|-------------------|
| <b>Methylestery mastných kyselin C16–C18 a C18 – nenasycených</b> | 67762-38-3 | 267-015-4  | 01-2119471664-32  |

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| Použití               | Látka/směs     | Průmyslový uživatel / profesionální uživatel / spotřebitel |
|-----------------------|----------------|--|
| Použití jako bionafta | Látka/ve směsi | Profesionální uživatelé / spotřebitelé                     |
| Pro výrobu paliv      | Látka          | Průmyslový uživatel  |
| Použití jako paliva   | Ve směsi       | Profesionální uživatelé / spotřebitelé                     |

Použití, která se nedoporučují, nejsou uvedena, protože látka není klasifikována jako nebezpečná podle kritérií Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008 (CLP).

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

- PREOL a.s.**  
 Terezínská 1214  
 410 02 Lovosice  
 Česká Republika  
 Tel: +420 416 564 830  
 Fax: +420 416 562 087  
 Kontaktní osoba (MSDS): [monika.neveceralova@preol.cz](mailto:monika.neveceralova@preol.cz)

#### 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

- Toxikologické informační středisko (TIS)**  
 Na Bojišti 1,  
 12808 Praha 2;  
 Tel. (24h): +420 224 91 92 93; +420 224 91 54 02; +420 224 91 45 75; +420 224 97 11 11
- TRINS (transportní informační a nehodový systém)**  
 Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a. s., Litvínov.

**Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 4 2 0 4 7 6 7 0 9 8 2 6**

## 2 Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Není klasifikována

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Látka není klasifikována jako nebezpečná

Viz také bod 2.3.

### 2.2 Prvky označení

Prvky označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Není relevantní, látka není klasifikována jako nebezpečná.

### 2.3 Další nebezpečnost

2.3.1 PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické) nebo vPvB (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) kritéria

Látka nespĺňuje kritéria pro PBT ani vPvB

2.3.2 Další nebezpečnost

Může vyvolat menší podráždění očí.

Při zahřívání vznikají páry nebo aerosol, který může dráždit sliznice a způsobit závratě a nevolnost.

Při kontaktu s materiálem při zvýšených teplotách může dojít k popálení

## 3 Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

3.1.1 Hlavní složka

|              |   |
|--------------|---|
| EC název:    | methylestery mastných kyselin C16-18 a C18 nenasycených   |
| EC číslo:    | 267-015-4   |
| CAS číslo:   | 67762-38-3  |
| CAS název:   | UVCB látka (látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály), pro informace o název CAS je možné se odkazovat na různé složení látek |
| IUPAC název: | Pro UVCB látku není IUPAC název k dispozici   |
| Popis:       | Tato látka je identifikována názvem podle SDA: <b>methylester alkyl-karboxylovových kyselin C16-C18 a C18 nenasycených</b> a číslem SDA: 11-010-00.                                   |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>Následující další látky mohou spadat do stejného popisu:</p> <p>Methylester sojového oleje - EINECS 267-055-2 - CAS 67784-80-9</p> <p>Methylester mastných kyseliny sojového oleje - EINECS 272-898-4 - CAS 68919-53-9</p> <p>Methylester mastných kyseliny slunečnicového oleje, - EINECS 272-900-3 - CAS 68919-54-0</p> <p>Methylester mastných kyseliny palmového oleje, - EINECS 293-086-6 - CAS 91051-34-2</p> |
|                      | <p>Látka je syntetizována transesterifikací přírodních olejů s metanolem na metylestery a glycerin. V tomto popisu lze uvést všechny látky, které jsou důsledkem syntézy z přírodních olejů s mastnými kyselina délek řetězců zaměřených na C16, C18 a C18 nenasycené. nad 2%. Příkladem takových surovin jsou řepkový olej, sojový olej, sojový olej, slunečnicový olej, palmový olej a všechny obdobné deriváty.</p> |
| Molekulární vzorec:  | UVCB látka, není jednoznačný molekulární vzorec k dispozici  |
| Molekulová hmotnost: | cca 296.0  |

*3.1.2 Chemické identifikace všech relevantních nečistot, stabilizující přídatné látky nebo jednotlivé složky, jiné než hlavní složka*

Žádné

### 3.2 Směsi

Není relevantní, protože látka není směs.

## 4 Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### *Pokyny pro první pomoc*

#### OČI

Vyplachujte oči s silným proudem vody po dobu nejméně 15 do 20 minut

#### KŮŽE

Okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte všechny kontaminované oděvy a obuv, pokud není nalepeno na kůži.

#### INHALAČNÍ

Při zajištění vlastní bezpečnosti přeneste postiženého z expozice, pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### POŽITÍ

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchnout ústa vodou. Pokud je postižený při vědomí, ihned mu podejte půl litru vody k vypití. Pokud jsou gastro-střevní příznaky, poraďte se u zdravotnického personálu. (Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí)

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky***Nejdůležitější příznaky a účinky.*

Menší podráždění očí je to možné.

Páry nebo jemně rozptýlený aerosol vzniklé zahříváním, může dráždit sliznice a způsobit závratě a nevolnost.

Popáleniny jsou možné při kontaktu s materiálem při zvýšených teplotách.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Není relevantní pro tuto látku

**5 Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva***5.1.1 Vhodné hasicí prostředky:*

Suchý chemický prášek, pěna odolná vůči alkoholu, halony (nemusí být přípustné v některých zemích), CO<sub>2</sub>, vodní sprcha (mlha).

*5.1.2 Nevhodná hasiva:*

Vodní proud může způsobit spláchnutí hořící kapaliny a šíření požáru

**5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi***Zvláštní nebezpečí*

Při hoření uvolňuje toxické výpary oxidu uhličitého / oxidu uhelnatého.

U sorbentů nasáklých látkou může dojít k samovznícení, pokud jsou nesprávně uloženy v blízkosti hořavin a není s nimi nakládáno předepsaným způsobem.

**5.3 Pokyny pro hasiče***Pokyny pro hasiče*

Použijte samostatný dýchací přístroj, aby se zabránilo vystavení kouři a par. Noste ochranný oděv, aby se zabránilo kontaktu s kůží a očima.

Ochranné prostředky pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, samostatný dýchací přístroj

Další údaje

Hořlavina IV. Třídy dle ČSN 650201

## 6 Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

*Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy.*

Zabránit znečištění oděvu a obuvi, zabránit kontaktu látky s kůží a očima.

Odstranit všechny zdroje vznícení, pokud je to možné zabránit přístupu větru z venku. Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Ohraničit kontaminovaný prostor výstražným značením a zabránit přístupu neoprávněných osob.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

*Ochrana životního prostředí*

Zabránit dalšímu úniku. Zabránit úniku do kanalizace, vody a půdy.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

*6.3.1 V případě úniku*

Zastavit únik materiálu pokud je to možné. Z blízkosti uniklého materiálu odstranit veškeré možné zdroje zapálení. Rozlitý materiál shromáždit na co nejmenší plochu.

*6.3.2 Doporučené metody čištění a zneškodnění*

Malá množství rozlitého výrobku odstranit za pomoci vhodného absorpčního materiálu. Nasyceny absorpční materiál odstranit tak, aby se zabránilo samovznícení. Likvidovat v souladu se zákonem o odpadech. Velké úniky odstranit tak, aby bylo možné další použití materiálu nebo zajistit likvidaci v souladu s platnou legislativou. Mytí tvrdých povrchů za účelem odstranění zbývajících olejového filmu provádět za použití bezpečných rozpouštědel nebo mycích prostředků. Umývejte tenzidem. Mastný charakter tohoto filmu způsobuje vznik nebezpečného kluzkého povrchu.

*6.3.3 Další informace*

Není relevantní pro tuto látku

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz také body 8 a 13

## 7 Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### *Pokyny pro bezpečné zacházení*

##### Dodržovat hygienická pravidla:

Nejíst, nepít a nekouřit v pracovní oblasti, umýt si ruce po použití, a odstranit potřísněný oděv a ochranné vybavení před vstupem do stravovací prostory.

##### Doporučení pro bezpečnou manipulaci:

Vyhnete se přímému kontaktu s látkou.

##### Poznámka:

Látka - methylestery mastných kyseliny, C16-18 a C18-nenasycené - není klasifikována jako nebezpečná podle kritérií Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008 (CLP). Specifická opatření pro řízení rizik proto nejsou nutná. Přesto by se expozice zaměstnanců měla minimalizovat v průběhu běžného provozu i mimo něj a to dodržováním běžných bezpečnostních opatření pro práci s chemickými látkami a směsmi, kdy je každý povinen chránit zdraví lidí, životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami udávající specifickou rizikovost a standardní pokyny pro bezpečné zacházení (H-věty, P-věty).

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### *Podmínky pro bezpečné skladování*

Skladujte a uchovávejte v dobře větraných prostorách mimo zdroje vznícení (mimo dosah látek se silným oxidačním účinkem, mimo zdroje tepla mimo dosah zápalných zdrojů a přímého slunečního záření). Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladovatelnost ~ 2 roky. Chraňte před statickou elektřinou. Uchovávejte při teplotě +15 ° C do +25 ° C.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

#### *Specifické konečné použití*

Výrobek je určen zejména pro použití jako pohonná hmota pro vznětové spalovací motory.

#### *Odkaz na jiné kapitoly*

Viz 1.2

## 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### *Expoziční limity*

Expoziční limity nejsou stanoveny

### 8.2 Omezování expozice

#### *8.2.1 Vhodná technická kontrola*

Není stanovena

**8.2.2 Prostředky individuální ochrany****OCHRANA DÝCHACÍCH ORGÁNŮ:**

Pokud jsou generovány páry, aerosol nebo mlha používejte schválený respirátor proti organickým parám

**OCHRANNÉ POMŮCKY:**

Doporučuje se chránit oči před mlhou nebo stříkající kapalinou ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítem. Doporučuje se používat rukavice potažené PVC, aby se zabránilo kontaktu s kůží.

**DALŠÍ OCHRANNÁ OPATŘENÍ:**

Zaměstnanci musí dodržovat pravidla bezpečné práce a zásady osobní hygieny zejména mytí exponovaných oblastí kůže několikrát denně a zajištění vyprání kontaminovaného pracovního oděvu před opakovaným použitím.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zabránit vniknutí výrobku do kanalizace. Není povoleno nalít jakékoli množství produktu do kanalizace nebo vodních jímek.

**9 Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech***Přehled fyzikálně-chemických vlastností*

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Vzhled                        | Zelenožlutá olejovitá kapalina  |
| Zápach                        | Mírný   |
| Pachový práh                  | není stanoven   |
| pH                            | Není stanoven   |
| Bod tání/tuhnutí              | 6.29°C při 1 atm<br>Rozsah tání -16.92°C to +15.59°C.   |
| Bod varu                      | 354.3°C při 1 atm   |
| Bod vzplanutí                 | 173°C +/- 1°C   |
| Rychlost odpařování           | Není stanoven   |
| Hořlavost (pevná látka, plyn) | Dle klasifikace Nařízení (ES) 1272/2008 - CLP - Nehořlavá kapalina<br>Dle klasifikace ČSN 65 0201 – Hořlavina IV. třídy |
| Horní/dolní mez výbušnosti    | Není stanoven   |
| Tlak par                      | 4.2 m Bar at 25°C<br>420 Pa, at 25°C  |

| <i>Přehled fyzikálně-chemických vlastností</i> |  |
|--|--|
|  | 3.6 m Bar at 20°C  |
| Hustota par                                    | Není stanoven  |
| Relativní hustota                              | 0.8881 g/cm <sup>3</sup> at 20°C   |
| Rozpustnost                                    | < 0,023 mg/l (instrumentální mez detekovatelnosti)   |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda          | Log Kow = 6.2 at 25°C  |
| Teplota samovznícení                           | 261°C +/- 5°C<br>Zpoždění zážehu pozorované při této teplotě je 60 sekund a zvýšení teploty na středu baňky bylo 14 ° C.   |
| Teplota rozkladu                               | Není stanoven  |
| Viskozita                                      | 6.1 mPa*s při 20°C   |
| Výbušné vlastnosti                             | Není výbušný.<br>V souladu se sloupci 2 přílohy VII nařízení REACH, Studii není nutné provést, protože tam nejsou žádné chemické skupiny spojené s výbušnými náležitostmi v molekule.                |
| Oxidační vlastnosti                            | Není oxidující.<br>V souladu se sloupci 2 přílohy VII nařízení REACH, studii není nutné provést, protože látka není schopna reagovat exotermicky s hořlavými materiály na základě chemické struktury |

## 9.2. Další informace

### *Ostatní informace*

Chemická charakteristika: Jedná se o složitou směs methylesterů mastných kyselin C16-18 a C18 nenasycených mastných kyselin. Pro zlepšení užitných vlastností může obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu vlastností při použití za nízkých teplot (depresanty) vodivostní a maziovostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj. v jednotlivých koncentracích řádově do 0,1%.

## 10 Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

#### *Nebezpečí reaktivity*

Tento produkt je stabilní a nebezpečná reakce nenastane.



**10.2 Chemická stabilita***Chemická stabilita*

Látka je stabilní za běžných podmínek nebezpečná reakce nenastane. Uchovávejte na chladném, dobře větraném místě. Skladovatelnost ~ 2 roky. Chraňte před mrazem. Uchovávejte při teplotě +15 °C do +25 °C. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel, nadměrného tepla a zdrojů zapálení.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí***Případné nebezpečné reakce*

Látka reaguje se silnými zásadami za vzniku metanolu

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit***Podmínky, kterým je třeba zamezit*

Viz 10.5

**10.5 Neslučitelné materiály***Nekompatibilní materiály*

Silná oxidační činidla. Silné zásady

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu***Nebezpečné produkty rozkladu*

Za normálních podmínek žádné. Při hoření vzniká oxid uhelnatý, oxid uhličitý a hustý kouř.

**11 Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

| <i>Informace o třídě nebezpečnosti methylesterů vyšších mastných kyselin C16-C18 a C18 nenasycených</i> |                 |  |  |
|---|-----------------|--|--|
| <i>Třída nebezpečnosti</i>  | <i>Výsledek</i> |  | <i>Metoda testování</i>                                |
| Akutní toxicita<br>K dispozici jsou 2 hlavní studie týkající se akutní toxicity                         | Orálně:         | LD50 > 5000 mg / kg / tělesné hmotnosti (muž / žena)   | Je nejbližší srovnatelná s OECD guideline 401 a je SLP |
|   | Dermálně:       | LD50 > 2000 mg / kg / tělesné hmotnosti králíka<br><br>LD50 byl testován na fixní test na 2000 mg / kg / tělesné hmotnosti králíka s methylestery mastných kyselinami C6-C12 bez známky toxicity |  |

| <i>Informace o třídě nebezpečnosti methylesterů vyšších mastných kyselin C16-C18 a C18 nenasyčených</i> |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <i>Třída nebezpečnosti</i>  | <i>Výsledek</i>  | <i>Metoda testování</i>   |  |
| Poleptání/podráždění kůže   | Obecně platí, že estery mastných kyselin s dlouhou vazbou jsou vždy negativní s ohledem na podráždění (od C18 dále), zatímco estery mastných kyselin s krátkou vazbou jsou vždy (mírně) pozitivní (až C10). K dispozici jsou 2 příslušné zkoušky, pro metylestery C16-C18 nasycených mastných a C18 nenasyčených mastných kyselin řepkového oleje, které nedoložily žádné podráždění a které podporují tento závěr. Testy na podráždění očí jsou negativní a taky je nepravděpodobné, že látka by bylo méně dráždivý pro oči než pro kůži. | OECD Guideline 404  |  |
| Vážné poškození očí/podráždění  | Účinky na spojivky byly pozorovány 1 hodinu po expozici. Tyto účinky byly plně reverzibilní během 1 dne  | OECD guideline 405  |  |
| Přecitlivělost  | Dýchacích orgánů   | Žádné informace, ale přecitlivělost dýchacích orgánů se neočekává   |  |
|   | Kůže   | V dermální studii byla přecitlivělost testována pomocí Morče maximalizace na Esterol C v kukuřičném oleji. Nebyly zaznamenány žádné klinické příznaky a žádná úmrtí v průběhu studie. Nebyly pozorovány žádné kožní reakce po aplikaci. Za experimentálních podmínek studia, se došlo k závěru, že Esterol C neindukuje opožděnou kontaktní přecitlivělosti u morčat. | Studie byla provedena v souladu s OECD guideline 406 and GLP   |
| Mutagenita v zárodečných buňkách  | Reverzní genové mutace   | Kmenům Salmonellatyphimurium byl vystaven Esterol C v přítomnosti i při absenci metabolické aktivace savců. Pozitivní kontroly vyvolaly vhodnou reakci. Žádný pozoruhodný nárůst počtu revertant nebyl indukovaná u všech testovaných kmenů s i bez metabolické aktivace.   | Tato studie splňuje požadavek na testování dle Guideline OECD 471 for in vitro mutagenicity (bakteriální reverzní genové mutace) data. |
|   | In vitro test cytogenity   | Primárním kulturám lymfocytů byly vystaveny Esterol C s a bez metabolické aktivace. Pozitivní kontroly vyvolaly vhodnou reakci. Neexistují důkazy o chromozomové aberaci.   | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   |
|   | In vitro test mutace. savčích buněk  | Methyl myristát sám neměl mitogenní aktivitu. V kombinaci s phytohemagglutinin, byla nicméně nalezena comitogenní činnost.  | EU Method B.17 (Mutagenicity - In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test).  |

| <i>Informace o třídě nebezpečnosti methylesterů vyšších mastných kyselin C16-C18 a C18 nenasycených</i> |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <i>Třída nebezpečnosti</i>  | <i>Výsledek</i>   | <i>Metoda testování</i>  |  |
| Karcinogenita   | Methyl myristát sám neměl mitogenní aktivitu. V kombinaci s phytohemagglutininem byl nicméně nalezena comitogenní činnost. EU metoda B.17 (Mutagenita - V buňkách savců in vitro Zkouška na genové mutace).<br><br>Na karcinogenitu byly testovány dva methylestery mastných kyselin, methyl oleát a methyl 12-oxo-trans-10-octadecenoate, perorálním a subkutánním podáním v ST/myši obou pohlaví. Pozitivní vliv methyl oleátu nelze posoudit, výsledky ukázaly propagační účinek methyl-oxo octadecenoate. Tato směs podávaná v potravě zvýšila počet incidentů papilomy v předžaludku do 83 týdnů po iniciaci 4-nitroguinoline-1-oxidem. EU metoda B.32 (zkouška karcinogenity) | EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)  |  |
| Toxicita pro reprodukci   | Účinky na vývoj<br>Účinky na plodnost   | Testované látky neodhalily žádné účinky ve screeningu pro reprodukci, pro dávky až do 1000 mg / kg / tělesné hmotnosti   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| STOT- jednorázová expozice  | Není známa  | Není známa   |  |
| STOT- opakovaná expozice  | Testované látky nezpůsobily žádné účinky v dávce do 1000 mg / kg / tělesné hmotnosti pro opakovanou perorální toxicitu  | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |  |
| Nebezpečí při vdechnutí   | Není známo  | Není známa   |  |

### 11.2 Hodnocení CMR vlastností

*Hodnocení CMR vlastností (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci)*

Posouzení výše uvedených informací vede k závěru, že žádné CMR vlastnosti se neočekávají

### 11.3 Účinky látky při možné expozici

*Účinky látky při možné expozici*

Účinky této látky viz bod 2

*Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky*

Účinky této látky viz bod 2

**Informace o okamžitých nebo zpožděných účincích**

Účinky této látky viz bod 2

**Interakce**

Žádné interakce se neočekávají

**11.4 Další informace**

Účinky této látky viz bod 2

**12 Ekologické informace****12.1 Toxicita***Methylestery vyšších mastných kyselin C16-C18 a C18 nenasycených*

|  |   |
|--|---|
| OECD Guideline 202 (Daphnia sp. test akutní imobility) | EC50 (48 hod): 2504 mg/l  |
| OECD Guideline 201 (Alga, test inhibice růstu)         | ErC50 (72 hod): > 0.131 mg/L or 72h-ErLR50>100mg/L (vyjádřeno jako loading rate).   |
| OECD Guideline 203 (Ryba, test akutní toxicity)        | Viditelné abnormality (ztráta rovnováhy, změny v plavání, chování, dýchací funkce, pigmentace, apod.), nebyly pozorovány u ryb vystavených měřeného zatížení rychlosti 0,26 mg / l (limitní test) |
| Ostatní vodní / pozemní toxikologické koncové body     | Žádné informace   |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt s vysokou biologickou odbouratelností.

**12.3 Bioakumulační potenciál***Methylestery vyšších mastných kyselin C16-C18 a C18 nenasycených*

|           |   |
|-----------|---|
| ISO 10712 | Všechny methylestery mastných kyselin jsou snadno biologicky rozložitelné (ve vodě, v půdě a sedimentech. Do 10 dnů se biologicky rozloží 62%. Poločas rozpadu na 3 části je 2-3 dny. V některých případech dokonce méně než 1 den. |
|-----------|---|

**12.4 Mobilita v půdě**

Není stanoven

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látka se nepovažuje za PBT ani vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou stanoveny

## 13 Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Metody nakládání s odpady

Likvidace odpadů a nevyužitých zbytků se provádí v souladu s platnou legislativou pro odpady (185/2001 Sb. Zákon o odpadech). Nevyužitelné zbytky produktu obvykle spalováním ve spalovnách k tomu určených.

Kontaminovaný absorpční materiál může být, vzhledem k biologické odbouratelnosti, uložen na schválených skládkách.

Odpad může být likvidován pouze oprávněnou osobou.

## 14 Informace pro přepravu

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1 Číslo OSN:</b>   | Není klasifikován  |
| <b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku:</b>                               | Není klasifikován  |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                        | Není klasifikován  |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | Není klasifikován  |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                            | Není klasifikován  |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>                  | Není klasifikován  |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b> | Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů. |

## 15 Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Zvláštní bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy a legislativa.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| IATA                        | Mezinárodní asociace letecké dopravy   |
| RID                         | Mezinárodní železniční řád pro přepravu nebezpečného zboží   |
| ADR                         | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.   |
| ČSN 650201                  | Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady.   |
| Nařízení vlády 361/2007 Sb. | kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  |
| Zákon č. 201/2012 Sb.       | o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů  |
| Zákon 350/2011 Sb.          | o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)                                    |
| Vyhláška č. 93/2016         | o Katalogu odpadů  |
| Zákon č. 111/1994 Sb.       | o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů   |
| Zákon č. 185/2001 Sb.       | o odpadech, ve znění pozdějších předpisů   |
| Zákon č. 254/2001 Sb.       | o vodách, ve znění pozdějších předpisů   |
| Nařízení ES č. 1907/2006    | o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH) |
| Nařízení ES č. 453/2010     | o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (Bezpečnostní listy)                                    |
| Nařízení ES č. 1272/2008    | o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)   |

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti***Posouzení chemické bezpečnosti (CSA)*

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro látku č. ES: 267-015-4 (látko není klasifikována jako nebezpečná a není PBT / vPvB).

**16 Další informace****UPOZORNĚNÍ:**

**Tento bezpečnostní list odráží naše současné znalosti a popisuje produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Nezaručuje žádné jakostní parametry produktu, ale dává doporučení pro bezpečné skladování a opatření při manipulaci s látkou/směsí. Odběratelé musí sledovat jakékoli právní úpravy na jejich vlastní zodpovědnost.**

*Informace o revizích*

První vydání dokumentu revize 0 k 1. 1. 2011 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

Druhé vydání dokumentu revize 1 k 31. 1. 2013 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

Třetí vydání dokumentu revize 2 k 31. 5. 2015 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

čtvrté vydání dokumentu revize 3 k 26. 8. 2016 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

*Zkratky*

CSA: Posouzení chemické bezpečnosti

PBT: Látko s perzistentními, bioakumulativními a toxickými vlastnostmi.

vPvB: Látko se velmi perzistentními a velmi bioakumulativními vlastnostmi.

*Klíčové odkazy*

Byly převzaty ze studií toxicity a ekotoxicity

*Klasifikační informace pro směsi*

Není relevantní

*Seznam relevantních H vět, údaje o nebezpečnosti, bezpečnostní věty a/nebo pokyny pro bezpečné zacházení*

Není relevantní

*Odborná příprava zaměstnanců*

Pravidelné školení ochrany zdraví a životního prostředí