

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku	: Smjesa
Naziv proizvoda	: Feruloyl esterase (rumen microorganism)
Šifra proizvoda	: E-FAERU

#### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

##### 1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe

Spec. industrijske/profesionalne uporabe	: Samo za stručnu uporabu
Upotreba materijala / pripravka	: Upotrebljava se kao reagens u laboratoriju

##### 1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### Proizvođač

Megazyme  
Bray Business Park  
A98 YV29 Bray - Ireland  
T +353 12861220 - F +353 12861264  
[cs@megazyme.com](mailto:cs@megazyme.com) - [www.megazyme.com](http://www.megazyme.com)

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći : +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday]

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Nisu razvrstane

##### Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Prema našim saznanjima, ovaj proizvod ne predstavlja nikakvu posebnu opasnost, pod uvjetom da se postupa u skladu s dobrom radnom higijenom i ispravnom sigurnosnom praksom.

#### 2.2. Elementi označivanja

##### Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

EUH fraze : EUH032 - U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.

Označavanje u skladu s: izuzeće za unutarnje pakiranje kod kojeg sadržaj nije veći od 10 ml

Ne zahtjeva se označavanje

#### 2.3. Ostale opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

#### 3.2. Smjese

Ova smjesa ne sadrži tvari koje treba navesti prema kriteriju odjeljka 3.2 priloga II uredbe REACH

# Feruloyl esterase (rumen microorganism)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati kožu s puno vode.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Isperite oči s vodom kao mjera opreza.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena. Ugljični dioksid.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada u slučaju požara : Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Neprikladno sredstva : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

##### 6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Prozračivati područje prosipanja.

##### 6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

#### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Prolivenu tekućinu pokupiti upijajućim materijalom.  
Ostale informacije : Odložite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Nositi osobnu zaštitnu opremu.  
Higijenske mjere : Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

# Feruloyl esterase (rumen microorganism)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Dodatne informacije nisu dostupne

### 8.2. Nadzor nad izloženosti

#### Prikladni tehnički kontrolni uređaji:

Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta.

Zaštita ruku:					
Zaštitne rukavice					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR)	3 (> 60 Minuta)		2 (< 1.5)	EN 374-2

Zaštita očiju:			
Sigurnosna stakla			
vrsta	Uporaba	Svojstva	Standard
Sigurnosne naočale	Kapljica	S bočnim štitnicima	EN 166

Zaštita kože i tijela:	
Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću	
vrsta	Standard
Laboratorijski premaz	

Zaštita dišnih puteva:			
U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva dišnog sustava			
Uređaj	Tip filtra	Stanje	Standard
Maska za zaštitu od prašine	vrsta P1	Zaštita za tekuće čestice	EN 143, EN 149

#### Oznake osobne zaštitne opreme:



#### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

# Feruloyl esterase (rumen microorganism)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Tekućina
Boja	: bijelo.
Miris	: Nijedan(ni).
Prag mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Nema raspoloživih podataka
Relativna brzina isparavanjem (butil acetat = 1)	: Nema raspoloživih podataka
Talište	: Nije primjenjivo
Točka solidifikacije	: Nema raspoloživih podataka
Vrelište	: Nema raspoloživih podataka
Plamište	: Nema raspoloživih podataka
Temperatura samozapaljenja	: Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Nije primjenjivo
Tlak pare	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare kod 20 °C	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	: Nema raspoloživih podataka
Topljivost	: Soluble in water.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, dinamičan	: Nema raspoloživih podataka
Eksplozivna svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Oksidacijska svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Granice eksplozivnosti	: Nema raspoloživih podataka

#### 9.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost (oralno)	: Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (dermalno)	: Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (inhalacijska)	: Nisu razvrstane

# Feruloyl esterase (rumen microorganism)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

Nagrizanje ili nadraživanje kože	: Nisu razvrstane
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Nisu razvrstane
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Nisu razvrstane
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane
Karcinogenost	: Nisu razvrstane
Reproduktivna toksičnost	: Nisu razvrstane
STOT – jednokratno izlaganje	: Nisu razvrstane
STOT – ponavljano izlaganje	: Nisu razvrstane
Opasnost od aspiracije	: Nisu razvrstane

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Ekologija - opće	: Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme, niti uzrokuje dugoročne štetne učinke na okoliš.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	: Nisu razvrstane
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	: Nisu razvrstane

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.6. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada	: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.
----------------------	--

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IATA
<b>14.1. UN broj</b>	
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
<b>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>	
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

# Feruloyl esterase (rumen microorganism)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije primjenjivo

Nije primjenjivo

### 14.4. Skupina pakiranja

Nije primjenjivo

Nije primjenjivo

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Nije primjenjivo

Nije primjenjivo

Dodatne informacije nisu dostupne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

#### Transport kopnom

Nije primjenjivo

#### Zračni prijevoz

Nije primjenjivo

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Nije primjenjivo

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### 15.1.1. EU-uredbe

Ne sadrži tvari ograničenja REACH Priloga XVII

Ne sadrži tvari na popisu kandidata REACH

Ne sadrži tvari iz REACH Priloga XIV

Ne sadrži tvar koja podliježe Uredbi (EU) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih kemikalija.

Ne sadrži tvari koje podliježu Uredba (EU) br. 2019/1021 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o postojanim organskim onečišćujućim tvarima

#### 15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Puni tekst H-oznaka i EUH:

EUH032

U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.

SDS EU (REACH Prilog II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.