

## 1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Segu
Tootenimi	: Cellulase (endo-1,4- $\beta$ -D-glucanase) (Aspergillus niger)
Tootekood	: E-CELAN

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

#### 1.2.1. Vastavad identifitseeritud kasutajad

Tööstuslikuks/professionaalseks kasutuseks	: Ainult erialaseks kasutamiseks
Aine/segu kasutusala	: Laborireagentide kasutamine

#### 1.2.2. Kasutusalaad, mida ei soovitata

Lisateave puudub

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Tootja

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. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number : +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday]

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

#### Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Hingamisteede sensibiliseerimine, 1. kategooria H334  
Ohulausete terviktekst: vt jaotis 16

#### Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

### 2.2. Märkimiselemendid

#### Märkimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP)



GHS08

Signaalsõna (CLP)	: Ettevaatust
Sisaldab	: tsellulaas
Ohulaused (CLP)	: H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

### Hoiatuslaused (CLP)

- : P261 - Vältida udu, pihustatud, auru aine sissehingamist.  
P284 - Seda toodet ei tohi kasutada halva ventilatsiooniga ruumides, välja arvatud kui kasutatakse sobiva filtriga gaasimaski (s.o tüübi EN 14387:2004 mask A1 tüüpi filtriga).  
P304+P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
P342+P311 - Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust arstiga, MÜRGISTUSTEABEKESKUSE.  
P501 - Sisu ja mahuti kõrvaldada ohtlike või erijäätmete kogumispunkti, kooskõlas kohalike, piirkondlike, riiklike ja/või rahvusvaheliste eeskirjadega.  
: EUH032 - Kokkupuutel hapetega eraldub väga mürgine gaas.

### EUH-laused

Mürgistus vastavalt: erand sisepakendile, mille sisu maht ei ületa 10 ml

### Ohupiktogramm (CLP)



GHS08

### Ohtlikud koostisosad

: tsellulaas

## 2.3. Muud ohud

Lisateave puudub

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1. Ained

Mittekohaldatav

### 3.2. Segud

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
tsellulaas	(CAS nr) 9012-54-8 (EÜ nr) 232-734-4 (ELi tunnuscode) 647-002-00-3	1 – 5	Resp. Sens. 1, H334
naatriumasiid aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piirnõrmed	(CAS nr) 26628-22-8 (EÜ nr) 247-852-1 (ELi tunnuscode) 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldised esmaabimeetmed : Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.  
Esmaabi sissehingamise korral : Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
Hingamisteedes sümptomite esinemise korral: Helistada mürgistusteabekeskusesse või arstile.  
Esmaabi nahale sattumisel : Pesta nahka rohke veega.  
Esmaabi silma sattumise korral : Ettevaatusabinõuks loputada silmi veega.  
Esmaabi allaneelamise korral : Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju sissehingamisel : Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused : Võib eritada mürgist suitsu.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

Kaitse tulekustutamise ajal : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

##### 6.1.1. Tavapersonal

Hädaolukorraplaanid : Ventileerida mahavalgumise tsoon. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

##### 6.1.2. Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Absorbeerida laialivalgunud vedelik imava materjaliga.  
Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

### 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Kanda isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.  
Hügieenimeetmed : Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

#### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ladustamistingimused : Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

#### 7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

### 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1. Kontrolliparameetrid

##### naatriumasiid (26628-22-8)

##### EL - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas

Nimi kohalikus väljaandes	Sodium azide
---------------------------	--------------

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

naatriumasiid (26628-22-8)	
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0.1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0.3 mg/m <sup>3</sup>
Märkused	Skin
Reguleerivad viide	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon.

Käte kaitse:					
Kaitsekindad					
liik	Materjal	Läbitungimine	Paksus (mm)	Läbitungivus	Standard
Ühekordsed kindad	Nitriilkummi (NBR)	3 (> 60 minutit)			EN 374-2

Silmakaitsevahendid:			
Kaitseprillid			
liik	Kasutamine	Omadused	Standard
Kaitseprillid	Tilgakesed	külgakaitsetega	EN 166

Naha- ja kehakaitsevahendid:	
Kanda sobivat kaitseriietust	
liik	Standard
laborikittel	

Hingamisteede kaitsevahendid:			
[Ebapiisava ventilatsiooni korral] kanda hingamisteede kaitsevahendit.			
Seadeldis	Filtritüüp	Tingimus	Standard
Tolmumask	liik P1	Vedelosakeste vastane kaitsevahend	EN 143, EN 149

### Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



### Keskkonda sattumise piiramine ja kontrollimine:

Vältida sattumist keskkonda.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Vedelik
Värvus	: valge.
Lõhn	: Puudub.
Lõhnalävi	: Andmed pole kättesaadavad
pH	: Andmed pole kättesaadavad

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

Suhteline aurustuskiirus (butüülatsetaat = 1)	: Andmed pole kättesaadavad
Sulamispunkt / sulamisvahemik	: Mittekohaldatav
Tahkumistemperatuur	: Andmed pole kättesaadavad
Keemispunkt	: Andmed pole kättesaadavad
Leekpunkt	: Andmed pole kättesaadavad
Isesüttimistemperatuur	: Andmed pole kättesaadavad
Lagunemistemperatuur	: Andmed pole kättesaadavad
Tuleohtlikkus (tahke, gaas)	: Mittekohaldatav
Aururõhk	: Andmed pole kättesaadavad
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20 °C	: Andmed pole kättesaadavad
Suhteline tihedus	: Andmed pole kättesaadavad
Lahustuvus	: Soluble in water.
N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	: Andmed pole kättesaadavad
Viskoossus, kinemaatiline	: Andmed pole kättesaadavad
Viskoossus, dünaamiline	: Andmed pole kättesaadavad
Plahvatusohtlikkus	: Andmed pole kättesaadavad
Oksüdeerivad omadused	: Andmed pole kättesaadavad
Plahvatuspiirid	: Andmed pole kättesaadavad

## 9.2. Muu teave

Lisateave puudub

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soovitatud hoiustamise ja käsitlemise tingimustel puuduvad (vt osa 7).

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus (suukaudne)	: Klassifitseerimata
Äge mürgisus (nahakaudne)	: Klassifitseerimata
Äge mürgisus (sissehingamisel)	: Klassifitseerimata
Nahasöövitus/-ärritus	: Klassifitseerimata
Raske silmakahjustus/silmade ärritus	: Klassifitseerimata
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine	: Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
Mutageensus sugurakkudele	: Klassifitseerimata
Kantserogeensus	: Klassifitseerimata
Reproduktiivtoksilisus	: Klassifitseerimata

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Klassifitseerimata

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude : Klassifitseerimata

Hingamiskahjustus : Klassifitseerimata

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus

Ökoloogia - üldine : Toodet ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid.

Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) : Klassifitseerimata

Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) : Klassifitseerimata

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Lisateave puudub

### 12.3. Bioakumulatsioon

Lisateave puudub

### 12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Lisateave puudub

### 12.6. Muud kahjulikud mõjud

Lisateave puudub

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmetöötlusmeetodid : Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumissetevõtte sorteerimiseeskirjadega.

## 14. JAGU: Veonõuded

Vastavalt nõuetele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IATA
<b>14.1. ÜRO number</b>	
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.4. Pakendirühm</b>	
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.5. Keskkonnaohud</b>	
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
Lisateave puudub	

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EL) 2015/830

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

#### Maismaavedu

Mittekohaldatav

#### Õhuvedu

Mittekohaldatav

### 14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Mittekohaldatav

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### 15.1.1. EL eeskirjad

Ei sisalda aineid, mille suhtes kehtivad vastavalt REACH-määruse XVII lisale piirangud

Ei sisalda ühtegi REACH-määruse kandidaatainete loetelu ainet

Ei sisalda ühtegi REACH-määruse XIV lisa loetellu kantud ainet

Ei sisalda ainet, millele kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta.

Ei sisalda ainet, mille suhtes kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 2019/1021, 20. juuni 2019, püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

#### 15.1.2. Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

## 16. JAGU: Muu teave

### H- ja EUH-lausete terviktekst:

Acute Tox. 2 (Oral)	Äge (suukaudne) mürgisus, 2. kategooria
Aquatic Acute 1	Ohtlik vesikeskkonnale – ägeda mürgisuse, 1. kategooria
Aquatic Chronic 1	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 1. kategooria
Resp. Sens. 1	Hingamisteede sensibiliseerimine, 1. kategooria
H300	Allaneelamisel surmav.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH032	Kokkupuutel hapetega eraldub väga mürgine gaas.

ELi ohutuskaart (REACH II lisa)

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja.