# Pullulanase M1 (Klebsiella planticola)

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar Regulu (ES) 2015/830

Izdošanas datums: 04/02/2014 Pārskatīšanasdatums: 03/03/2022 Aizstāj versiju: 26/01/2018 Versija: 1.3

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1. Produkta identifikators

| | | |
|---|---|---|
| Produkta forma | : | Maisījums |
| Produkta nosaukums | : | Pullulanase M1 (Klebsiella planticola) |
| Produkta kods | : | E-PULKP |

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

#### 1.2.1. Apzinātie lietošanas veidi

| | | |
|---|---|---|
| Spec. rūpnieciskai/profesionālai izmantošanai | : | Paredzēts tikai profesionālai lietošanai |
| Vielas/maisījuma lietošanas veids | : | Lietošana laboratorijas reaģentu statusā |

#### 1.2.2. Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot

Papildus informācija nav pieejama

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

**Ražotājs**

Megazyme

Bray Business Park

A98 YV29 Bray - Ireland

T +353 12861220 - F +353 12861264

cs@megazyme.com - www.megazyme.com

### 1.4. Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Tālruņa numurs, pa kuru zvanīt ārkārtas situācijās : +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday]

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

**Klasifikācijas saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Sensibilizācija ieelpojot, 1. kategorija H334

Bīstamības paziņojumu pilns teksts: skat. 16. iedaļu

**Nelabvēlīga fizikālķīmiskā ietekme, kā arī ietekme uz cilvēka veselību un apkārtējo vidi**

Cik zināms, produkts nerada īpašu risku, ja ir ievēroti vispārējie industriālās higiēnas noteikumi.

### 2.2. Etiķetes elementi

**Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Bīstamības piktogrammas (CLP) :

GHS08

| | | |
|---|---|---|
| Signālvārds (CLP) | : | Bīstami |
| Satur | : | Pullulanase, |
| Bīstamības apzīmējumi (CLP) | : | H334 - Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu. |
| Drošības prasību apzīmējums (CLP) | : | P261 - Izvairīties ieelpot dūmus, smidzinājumu, izgarojumus.<br>P284 - Lietot elpošanas orgānu aizsargierīces.<br>P304+P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu.<br>P342+P311 - Ja rodas elpas trūkuma simptomi: sazinieties ar ārstu, ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU.<br>P501 - Atbrīvoties no satura/tvertnes bīstamo atkritumu vai speciālo atkritumu savākšanas vietā saskaņā ar vietējiem, reģionālajiem, nacionālajiem un/vai starptautiskajiem noteikumiem. |

EUH frāzes : EUH032 - Saskaroties ar skābēm, izdala ļoti toksiskas gāzes.

Marķēšana saskaņā ar: neattiecas uz iekšējiem iepakojumiem, kuru saturs nepārsniedz 10ml

Bīstamības piktogrammas (CLP) :

GHS08

Bīstamas sastāvdaļas : Pullulanase,

### 2.3. Citi apdraudējumi

Papildus informācija nav pieejama

## 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

### 3.1. Vielas

Nav piemērojams

### 3.2. Maisījumi

| Nosaukums | Produkta identifikators | % | Klasifikācijas saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Pullulanase, | (CAS Nr) 9075-68-7<br>(EK Nr) 232-983-9 | 1 – 5 | Resp. Sens. 1, H334 |
| nātrija azīds<br>viela, kam konkretizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība | (CAS Nr) 26628-22-8<br>(EK Nr) 247-852-1<br>(INDEKSA Nr) 011-004-00-7 | < 0.1 | Acute Tox. 2 (Oral), H300<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

Pilns H un EUH apzīmējumu teksts: skat. 16. sadaļu

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Pirmās palīdzības pasākumi pēc ieelpošanas : Nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu.

Pirmās palīdzības pasākumi pēc saskares ar ādu : Mazgāt ādu ar lielu ūdens daudzumu.

Pirmās palīdzības pasākumi pēc saskares ar acīm : Piesardzības apsvērumu dēļ skalot acis ar ūdeni.

Pirmās palīdzības pasākumi pēc norīšanas : Sazinieties ar saindēšanās centru vai ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta.

### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Papildus informācija nav pieejama

### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Simptomātiskā ārstēšana.

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Atbilstoši dzēšanas līdzekļi : Ūdens strūkla. Sauss pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.

### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Bīstami noārdīšanās produkti ugunsgrēka gadījumā : Var izdalīt toksiskus izgarojumus.

### 5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Aizsardzība ugunsdzēsības darbu laikā : Nerīkoties bez attiecīga aizsardzības ekipējuma. Autonoms, izolējošs elpošanas aparāts. Pilnīga ķermeņa aizsardzība.

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

### 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

#### 6.1.1. Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Plāni ārkārtas gadījumiem : Izvēdināt telpas, kur notikusi noplūde.

#### 6.1.2. Ārkārtas palīdzības sniedzējiem

Aizsarglīdzekļi : Nerīkoties bez attiecīga aizsardzības ekipējuma. Lai iegūtu vairāk informācijas, skat. 8. iedaļu "Iedarbības pārvaldība, individuālā aizsardzība".

### 6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

### 6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Tīrīšanas procedūra : Izlijušo šķidrumu savākt ar absorbējošu materiālu.
Cita informācija : Iznīcināt cietos atlikumus vai materiālus atļautā iznīcināšanas vietā.

### 6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Lai iegūtu vairāk informācijas, skatīt 13. nodaļu.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

### 7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Piesardzība drošai lietošanai : Nodrošināt darba vietā labu ventilāciju. Lietot individuālu aizsargaprīkojumu.
Higiēnas pasākumi : Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Pēc lietošanas mazgāt rokas.

### 7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāšanas noteikumi : Glabāt labi vēdināmā vietā. Turēt vēsumā.

### 7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Papildus informācija nav pieejama

## 8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

### 8.1. Pārvaldības parametri

| nātrija azīds (26628-22-8) | |
|---|---|
| **ES - Arodekspozīcijas robežvērtības** | |
| Vietējais nosaukums | Sodium azide |
| IOELV TWA (mg/m³) | 0.1 mg/m³ |
| IOELV STEL (mg/m³) | 0.3 mg/m³ |
| Piezīmes | Skin |
| Regulatīvā atsauce | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

### 8.2. Iedarbības pārvaldība

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība:**
Nodrošināt darba vietā labu ventilāciju.

| **Roku aizsardzība:** |
|---|
| Aizsargcimdi |

| veids | Materiāls: | Iesūkšanās | Biezums (mm) | Iesūkšanās | Standarts |
|---|---|---|---|---|---|
| Vienreizējas lietošanas cimdi | Nitrila gumija (NBR) | 3 (> 60 minūtes) | | 2 (< 1.5) | EN 374-2 |

| **Acu aizsardzība:** | | | |
|---|---|---|---|
| Pieguļošas aizsargbrilles | | | |
| **veids** | **Lietošana** | **Raksturlielumi** | **Standarts** |
| Aizsargbrilles | Pilieni | ar sānu aizsardzību | EN 166 |

| **Ādas un ķermeņa aizsardzība:** | |
|---|---|
| Lietot piemērotu aizsargapģērbu | |
| **veids** | **Standarts** |
| laboratorijas virsvalks | |

| **Respirators:** | | | |
|---|---|---|---|
| Nepietiekamas ventilācijas gadījumā izmantot piemērotu elpošanas aizsargaprīkojumu | | | |
| **Ierīce** | **Filtra veids** | **Nosacījums** | **Standarts** |
| Aizsargmaska pret putekļiem | veids P1 | Aizsardzība pret šķidrām daļiņām | EN 143, EN 149 |

**Individuālās aizsardzības aprīkojuma simbols(-i):**

**Ekspozīcijas vidē ierobežošana un pārraudzīšana:**
Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

| | | |
|---|---|---|
| Agregātstāvoklis | : | Šķidrums |
| Krāsa | : | balts. |
| Smarža | : | Nav. |
| Smaržas slieksnis | : | Informācija nav pieejama |
| pH | : | Informācija nav pieejama |
| Relatīvais iztvaikošanas ātrums (butilacetāts=1) | : | Informācija nav pieejama |
| Kušanas temperatūra | : | Nav piemērojams |
| Sacietēšana | : | Informācija nav pieejama |
| Viršanas punkts | : | Informācija nav pieejama |
| Uzliesmošanas temperatūra | : | Informācija nav pieejama |
| Pašaizdegšanās temperatūra | : | Informācija nav pieejama |
| Noārdīšanās temperatūra | : | Informācija nav pieejama |
| Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm) | : | Nav piemērojams |
| Tvaika spiediens | : | Informācija nav pieejama |
| Relatīvais tvaika blīvums 20 °C | : | Informācija nav pieejama |
| Relatīvais blīvums | : | Informācija nav pieejama |
| Šķīdība | : | Soluble in water. |
| Sadalīšanās koeficients n-oktanols/ūdens (Log Pow) | : | Informācija nav pieejama |
| Kinemātiskā viskozitāte | : | Informācija nav pieejama |
| Dinamiskā viskozitāte | : | Informācija nav pieejama |

| | | |
|---|---|---|
| Sprādzienbīstamības īpašības | : | Informācija nav pieejama |
| Oksidējošas īpašības | : | Informācija nav pieejama |
| Eksplozivitātes zemākās robežas | : | Informācija nav pieejama |

### 9.2. Cita informācija

Papildus informācija nav pieejama

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1. Reaģētspēja

Nav zināma bīstama reakcija normālos lietošanas, uzglabāšanas un transportēšanas apstākļos.

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Normālos lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nav zināmas.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Ieteicamos uzglabāšanas apstākļos un, veicot ieteicamās manipulācijas, nav (skat. 7. iedaļu).

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Papildus informācija nav pieejama

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos nekādiem bīstamiem sadalīšanās produktiem nebūtu jārodas.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi

| | | |
|---|---|---|
| Akūta toksicitāte (pēc perorālas ievadīšanas) | : | Nav klasificēts |
| Akūtā toksicitāte (ādas) | : | Nav klasificēts |
| Akūta toksicitāte (pēc ieelpošanas) | : | Nav klasificēts |
| Kodīgs/kairinošs ādai | : | Nav klasificēts |
| Nopietns acu bojājums/kairinājums | : | Nav klasificēts |
| Elpceļu vai ādas sensibilizācija | : | Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu. |
| Cilmes šūnu mutācija | : | Nav klasificēts |
| Kancerogenitāte | : | Nav klasificēts |
| Toksisks reproduktīvajai sistēmai | : | Nav klasificēts |
| Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība | : | Nav klasificēts |
| Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība | : | Nav klasificēts |
| Bīstamība ieelpojot | : | Nav klasificēts |

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

### 12.1. Toksiskums

| | | |
|---|---|---|
| Ekoloģija — vispārēji | : | Produkts nav uzskatāms par toksisku ūdens organismiem un nerada ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē. |
| Ūdens videi bīstama viela, īstermiņa (akūta) | : | Nav klasificēts |

Ūdens videi bīstama viela, ilgtermiņa (hroniska) : Nav klasificēts

### 12.2. Noturība un spēja noārdīties

Papildus informācija nav pieejama

### 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Papildus informācija nav pieejama

### 12.4. Mobilitāte augsnē

Papildus informācija nav pieejama

### 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Papildus informācija nav pieejama

### 12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Papildus informācija nav pieejama

## 13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumu apstrādes metodes : Atbrīvoties no satura/tvertne saskaņā ar apstiprināta [atkritumu] savācēja norādījumiem par atkritumu šķirošanu.

## 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

Saskaņā ar prasībām ADR / RID / IMDG / IATA / ADN prasībām

| ADR | IATA |
|---|---|
| **14.1. ANO numurs** | |
| Nav piemērojams | Nav piemērojams |
| **14.2. ANO sūtīšanas nosaukums** | |
| Nav piemērojams | Nav piemērojams |
| **14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)** | |
| Nav piemērojams | Nav piemērojams |
| **14.4. Iepakojuma grupa** | |
| Nav piemērojams | Nav piemērojams |
| **14.5. Vides apdraudējumi** | |
| Nav piemērojams | Nav piemērojams |
| Papildu informācija nav pieejama | |

### 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

**Sauszemes transports**
Nav piemērojams

**Gaisa transports**
Nav piemērojams

### 14.7. Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam

Nav piemērojams

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### 15.1.1. ES tiesību normas

Nesatur vielas, uz kurām attiecas ierobežojumi saskaņā ar REACH XVII pielikumu
Nesatur REACH kandidātsarakstā iekļautās vielas
Nesatur nevienu REACH XIV pielikuma sarakstā minēto vielu
Nesatur vielas, uz kurām attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 649/2012 (2012. gada 4. jūlijs) par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu.
Nesatur vielas uz kurām attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2019/1021 (2019. gada 20. jūnijs) par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem

#### 15.1.2. Valsts noteikumi

Papildus informācija nav pieejama

### 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

| **H un EUH frāžu pilns teksts:** | |
|---|---|
| Acute Tox. 2 (Oral) | Akūts toksiskums (ārējs), 2. kategorija |
| Aquatic Acute 1 | Ūdens videi bīstama viela, akūts toksiskums, 1. kategorija |
| Aquatic Chronic 1 | Ūdens videi bīstama viela, hronisks toksiskums, 1. kategorija |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilizācija ieelpojot, 1. kategorija |
| H300 | Norijot iestājas nāve. |
| H334 | Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu. |
| H400 | Ļoti toksisks ūdens organismiem. |
| H410 | Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. |
| EUH032 | Saskaroties ar skābēm, izdala ļoti toksiskas gāzes. |

DDL ES (REACH regulas II pielikums)

Šī informācija pamatojas uz mūsu pašreizējām zināšanām un ir paredzēta izstrādājuma aprakstīšanai tikai veselības aizsardzības, drošības un vides prasību nolūkos. Tādējādi to tā nevajadzētu uzskatītnebūtu jāuzskata par konkrētas izstrādājuma īpašības garantiju.