

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: ENDOZYM  $\beta$ -Split

Termék kódja:

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Enzimkészítmények

Felhasználási területek:

Élelmiszeripari alkalmazás (SU4)

Termékkategória:

Technológiai segédanyag.

Nem ajánlott alkalmazás:

Ne használjuk az előírástól eltérően.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

AEB SpA – Via Vittorio Arici 104 25134 S. Polo Brescia (BS) Italy Tel. +39.030.2307.1

Fax +39.030.2307281

Email: [info@aeb-group.com](mailto:info@aeb-group.com) – Internet: [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

Email szakmai illetékes/technical dept.: [sds@aeb-group.com](mailto:sds@aeb-group.com)

Gyártó:

AEB FRANCE Sarl

10, rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Magyarországi forgalmazó:

AEB Hungária Kft.

8630 Balatonboglár Klapka utca 13-15.

Email: [info@aeb-hungaria.hu](mailto:info@aeb-hungaria.hu) – Web: [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

Tel: 0036 85/ 352-969 Fax: 0036 85/ 352-970

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Hivatalos szerv sürgősségi telefonszáma konzultáció céljára:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

1096, Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: 06/80 201-199 éjjel-nappal díjmentesen hívható

### 2. SZAKASZ: A veszélyek azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

2.1.1 Osztályozás a 1272/2008/EK Rendelet szerint

Piktogramok:

GHS08

CLP osztályok:

Resp. Sens. 1

Figyelmeztető mondat(ok):

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, nehézlégzést okozhat.

A termék belélegezve érzékenység jeleit mutathatja.

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 2.2 Címkézési elemek

A címkézés megfelel a 1272/2008/EK rendeletnek:

Veszélyt jelző piktogram(ok):

GHS08 – Veszély

Figyelmeztető mondat(ok):

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehézlégzést okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok):

Megelőzés:

P261 – Kerülje a por belélegzését.

P284 – Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

Teendő baleset esetén:

P304+P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P342+P311 – Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTOTHOZ vagy orvoshoz.

Tartalmaz:

Poligalakturonáz, pektinliáz, béta-glükanáz

Összetevők: maltodextrin, poligalakturonáz, , ammónium-szulfát, pektinliáz, kálium-klorid , béta-glükanáz, kálium-szorbát

Élelmiszerekhez, borászati használatra. Nem a végfelhasználónak szánt. Megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. Kizárólag ipari felhasználásra.

### 2.3 Egyéb veszélyek

Az anyag/keverék az 1907/2006/EK Rendelet XIII. mellékletének előírása alapján NEM tartalmaz PBT/vPvB anyagokat. Ezen kémiai anyagnak a használata kötelezi a munkaadót a „Veszélyek értékelésére” a 2008. április 9. 81. számú Törvényerejű Rendelet alapján. Ha a kockázatértékelés eredményei azt mutatják, hogy az expozíció fajtájához, mennyiségéhez, módszereihez és gyakoriságához képest csak alacsony a biztonság kockázata, nem releváns a munkavállalók egészsége szempontjából és a 2008. április 9. számú rendelet 81. cikk (1) bekezdésben említett intézkedések elegendőek a kockázat csökkentésére, ugyanezen rendelet 225., 226., 229., 230. cikkének rendelkezéseit nem alkalmazzák.



## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok

Nincs hozzá tartozó.

### 3.2 Keverékek

A veszélyek teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Anyag	Koncentráció [w/w]	Osztályozás	IUB kód	CAS	EU szám	REACH
Poligalakturonáz	>= 1,5 < 5%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15	9032-75-1	232-885-6	
Pektinliáz	>= 0,3 < 2,5%	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10	9033-35-6	232-894-5	

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

Kálium-klorid anyag, melyhez az uniós szabályozás a munkavégzés helyén expozíciós határt jelöl meg	$\geq 0,01 < 2,5\%$			7447-40-7	231-211-8	
Béta-glükánáz	$\geq 0,01 < 1\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6	62213-14-3	263-462-4	

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés:

Szellőztesse a helyiséget. A sérültet azonnal vigye ki a szennyezett helyiségből és helyezze nyugalmi pozícióba egy jól szellőző helyen. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

Közvetlen érintkezés bőrrel (tisztá termék):

Mossa le bő vízzel és szappannal.

Közvetlen érintkezés a szemmel (tisztá termék):

Mossa ki azonnal a nyitott szemet folyó vízzel legalább 10-15 percig. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha visel és könnyen eltávolíthatók.

Lenyelés:

Nem veszélyes. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

##### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nincs rendelkezésre álló adat.

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Légzési problémák esetén: forduljon a TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy egy orvoshoz.

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelemi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyag

Javasolt oltóanyagok:

Porlasztott víz, CO<sub>2</sub>, hab, kémiai porok a tűzben égő anyagok szerint.

Kerülendő oltóanyagok:

Vízugár. Csak a tűzben lévő tartályok felületének hűtésére használjuk.

##### 5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Nincs rendelkezésre álló adat.

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjunk légzésvédelmet.

Teljes védőruházat és sisak használata.

Vízpermet használható a tűzoltásban részt vevő személyek védelmére.

Ezen kívül tanácsos önálló légzőkészüléket használni, különösen, ha zárt és rosszul szellőző helyen dolgozik.

Hűtse le a tartályokat vízugárral.

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

##### 6.1.1 Aki nem vesz részt közvetlenül:

El kell távolodni a szennyezett területtől. Tilos dohányozni.

Használjunk kesztyűt és védőruházatot.

##### 6.1.2 Aki közvetlenül részt vesz:

El kell távolítani minden gyújtóforrást és tűzveszélyes anyagot. Tilos dohányozni.

Biztosítani kell a megfelelő szellőztetést.

Üritsük ki a veszélyes területet, szükség esetén konzultáljunk szakértővel.

#### 6.2 Környezetvédelemi óvintézkedések

Fogjuk fel a veszteséget.

Értesítsük az illetékes hatóságot.

Ártalmatlanítsuk a szennyeződést a törvény előírásainak betartásával.

#### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

##### 6.3.1 Összegyűjtés

Gyűjtsük össze gyorsan a terméket, maszkot és védőruházatot használva (speciális előírások a 8.2 szakaszban). Gyűjtsük össze a terméket az újbóli felhasználáshoz, ha lehet, vagy az ártalmatlanításhoz.

##### 6.3.2 Takarítás

Az összegyűjtés után mossunk le mindent vízzel.

##### 6.3.3 Egyéb információ

Nincs egyéb előírás.

#### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

További információ a 8. és 13. szakaszban.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A terméket a jelen biztonsági adatlap összes többi szakaszának elolvasása után kezelje.

Munka közben ne egyen és ne igyon.

Nézze meg a 8. szakaszt is.

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa jól zárva az eredeti tartályokat. Ne tároljon nyitott és címke nélküli tartályokban anyagot.

Tartsa a tartályokat függőleges és biztos helyzetben, kerülve a leesés és sérülés veszélyét. Eredeti zárt csomagolásban, fénytől védve, hűvös, száraz, szagmentes helyen, < 20°C-on tárolandó. Ne fagyassza. Tételszám (BN) és minőség-megőrzési időtartam (EXP): lásd a vonalkódot.

#### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Élelmiszeripari alkalmazás:

Eredeti zárt csomagolásban, fénytől védve, hűvös, száraz, szagmentes helyen, < 20°C-on tárolandó.

Ne fagyassza. Tételszám (BN) és minőség-megőrzési időtartam (EXP): lásd a vonalkódot.

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 8 SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

A benne található anyagok szerint:

Kálium-klorid

Határérték – 8 óra

Lettország: 5 mg/m<sup>3</sup>

Anyag: Poligalakturonáz

PNEC

Édesvíz = 0,0237 (mg/l)

Tengervíz = 0,0237 (mg/l)

Időszakos kibocsátás = 0,237 (mg/l)

STP = 65 (mg/l)

Talaj = 0,00376 (mg/kg talaj)

Anyag: Pektinliáz

PNEC

Édesvíz = 0,052 (mg/l)

Tengervíz = 0,00052 (mg/l)

STP = 65 (mg/l)

Talaj = 0,001 (mg/kg talaj)

Anyag: Kálium-klorid

DNEL

Szisztémás hatások - hosszú ideig – dolgozók - belélegzés = 1064 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások --hosszú ideig – dolgozók – bőrön = 303 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások – hosszú ideig – felhasználók – belélegzés = 273 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások – hosszú ideig – felhasználók – bőrön = 182 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások – hosszú ideig – felhasználók – szájon át = 91 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások - rövid ideig – dolgozók - belélegzés = 5320 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások --rövid ideig – dolgozók – bőrön = 910 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások – rövid ideig – felhasználók – belélegzés = 1365 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások – rövid ideig – felhasználók – bőrön = 910 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások – rövid ideig – felhasználók – szájon át = 455 (mg/kg bw/nap)

PNEC

Édesvíz = 0,1 (mg/l)

Tengervíz = 0,1 (mg/l)

Időszakos kibocsátás = 1 (mg/l)

STP = 10 (mg/l)

Anyag: Béta-glükánáz

PNEC

Édesvíz = 0,0052 (mg/l)

Tengervíz = 0,00052 (mg/l)

STP = 65 (mg/l)

Talaj = 0,001 (mg/kg talaj)

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

8.2.1 Megfelelő ellenőrzési technikák:

Élelmiszeripari alkalmazás:

Nincs speciális előírás (a megfelelő gyakorlat és speciális előírások szerint eljárva, a hozzárendelt veszélytípusnak megfelelően).

8.2.2 Személyvédelem:

a) Szem/arc védelme

Normál használathoz nem szükséges, kivéve, ha az RSPP és/vagy a környezeti higiéniai vizsgálatok értékelése másként rendelkezik.

b) Bőr védelme

i) Kéz védelme

Normál használathoz nem szükséges, kivéve, ha az RSPP és/vagy a környezeti higiéniai vizsgálatok értékelése másként rendelkezik.

ii) Egyéb

Viseljen általános munkaruházatot.

c) Légzőszervek védelme

Használjon megfelelő légzésvédelmet (EN 14387:2008).

d) Termikus veszély

Nincs jelezhető veszély.

8.2.3 Környezetvédelem ellenőrzése:

Használjuk az előírásnak megfelelően, előzzük meg a termék környezetbe jutását.

**9 SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Fizikai és kémiai tulajdonság	Érték	Meghatározás módja
Külső megjelenés	Finom vagy félszemcsés por	
Szín	Világos bézstől bézsig	
Szag	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Szaglási küszöb	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Olvadáspont/fagyáspont	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Gyúlékonyság	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Felső és alsó robbanási határok	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Lobbanáspont	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

Öngyulladás hőmérséklet	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Bomlási hőmérséklet	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
pH	4 - 5,5 (1%-os old.)	
Kinematikai viszkozitás	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Oldhatóság	Vízben oldható	
Oldhatóság vízben	Minden mennyiségben keverhető	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (logaritmikus érték)	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Gőznyomás	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Részecskék jellemzői	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	

## 9.2 Egyéb információk

### 9.2.1 Információk a fizikai veszélyességi osztályokról

Nincs rendelkezésre álló adat.

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Nincs rendelkezésre álló adat.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Nem áll rendelkezésre.

Pektinliáz

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között nem reakcióképes.

Kálium-klorid

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között nem reakcióképes.

Béta-glükánáz

Nem alkalmazható.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Előírás szerinti raktározás és kezelés esetén nincs veszélyes reakció.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs előrelátható veszélyes reakció.

## ENDOZYM $\beta$ -Split

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 10.4 Kerülendő körülmények

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Nincs különleges.

Pektinliáz

Az előírt tárolási és kezelési feltételek mellett nincs.

Kálium-klorid

Az előírt tárolási és kezelési feltételek mellett nincs.

Béta-glükanáz

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és minden egyéb gyújtóforrástól távol tartandó.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az előírásnak megfelelően alkalmazva nem bomlik le.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11. 1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

(a) akut toxicitás: Poligalakturonáz: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): n.d.

érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): n.d.

belélegzés – LD50 patkány (mg/l/4 óra): n.d.

Pektinliáz: lenyelés - LD50 patkány (mg/kg/24h bw): nem áll rendelkezésre

érintkezés bőrrel - LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24h bw): nem áll rendelkezésre

belélegzés - LD50 patkány (mg/l/4h): nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): 3020

érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): n.d.

belélegzés – LD50 patkány (mg/l/4 óra): n.d.

Béta-glükanáz: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): >2000

érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): n.d.

belélegzés – LD50 patkány (mg/l/4 óra): 2,42

(b) bőrrmarás/irritáció: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem maró

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükanáz: nem áll rendelkezésre

Poligalakturonáz: irritáló

Pektinliáz: nem irritáló.

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükanáz: nem osztályozott

(c) súlyos szemkárosodás/irritáció: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem maró

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükanáz: nem áll rendelkezésre

Poligalakturonáz: irritáló

Pektinliáz: nem irritáló



## ENDOZYM $\beta$ -Split

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem áll rendelkezésre

(d) légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció: A termék belélegezve túlérzékenységi jelenséget okozhat.

Poligalakturonáz: Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Pektinliáz: szenzibilizáló: Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: Szenzibilizáció után súlyos allergiás reakció léphet fel az azt követő nagyon alacsony szintű expozíciót követően.

(e) csírasejt mutagenitás: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem osztályozott

(f) karcinogenitás: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem osztályozott

(g) reprodukciós toxicitás: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem áll rendelkezésre

(h) célszervek speciális mérgezése (STOT) egyszeri expozíció: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem áll rendelkezésre

(i) célszervek speciális mérgezése (STOT) ismétlődő expozíció: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: Szenzibilizáció után súlyos allergiás reakció léphet fel az azt követő nagyon alacsony szintű expozíciót követően

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: nem osztályozott

(j) belélegzés veszélye: Poligalakturonáz: nem áll rendelkezésre

Pektinliáz: nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid: nem osztályozott

Béta-glükánáz: Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

### 11.2 Információ egyéb veszélyekről

Nincs rendelkezésre álló adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96h): n.d.

## ENDOZYM $\beta$ -Split

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

---

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48h): n.d.

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96h): n.d.

Krónikus toxicitás – halak NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – rákok NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l): n.d.

Pektinliáz

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96h): nem áll rendelkezésre

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48h) [1]: 2000

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48h) [2]: 212

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96h): nem áll rendelkezésre

Krónikus toxicitás – halak NOEC (mg/l): nem áll rendelkezésre

Krónikus toxicitás – rákok NOEC (mg/l): nem áll rendelkezésre

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l): nem áll rendelkezésre

Kálium-klorid

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96h): 880 (Pimephales promelas; (metodo OCSE 203))

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48h): 440 (Daphniamagna; (metodo OECD 202))

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96h): >100 (Desmodesmus subspicatus; (metodo OECD 201))

Krónikus toxicitás – halak NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – rákok NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l): >100 (Desmodesmus subspicatus; (metodo OECD 201))

Béta-glükánáz

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96h): n.d.

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48h): n.d.

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96h): n.d.

Krónikus toxicitás – halak NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – rákok NOEC (mg/l): n.d.

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l): n.d.

Használjuk az előírásnak megfelelően, előzzük meg a termék környezetbe jutását.

### **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Nem áll rendelkezésre.

Pektinliáz

Biológiailag könnyen lebomlik.

Kálium-klorid

Nem vonatkozik szerves anyagokra.

Béta-glükánáz

Biológiailag könnyen lebomlik.

### **12.3 Bioakkumulációs képesség**

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Nem áll rendelkezésre.

Pektinliáz

Nem áll rendelkezésre.

Kálium-klorid

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

Nem vonatkozik szervesetlen anyagokra.

Béta-glükánáz

Nincs bioakkumulációs potenciál.

### **12.4 A talajban való mobilitás**

A benne lévő anyagok szerint:

Poligalakturonáz

Nem áll rendelkezésre.

Pektinliáz

Nem áll rendelkezésre.

Kálium-klorid

A talajban való mobilitás magas.

Béta-glükánáz

Nem áll rendelkezésre.

### **12.5 A PBT és a vPvB értékelés eredményei**

Az anyag/keverék NEM tartalmaz az 1907/2006/EK Rendelet XIII. mellékletének előírása szerint PBT/vPvB anyagokat.

### **12.6 Az endokrin rendszerrel való interferencia tulajdonságai**

Nincs rendelkezésre álló adat.

### **12.7 Egyéb káros hatások**

Nem találtak egyéb káros hatásokkal.

## **13 SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Ne használjuk újra az üres tartályokat. Ártalmatlanítás a törvény előírásainak betartásával. A termék esetleges maradványainak ártalmatlanítása a törvények előírása szerint, értesítve az illetékes hatóságot.

Amennyiben lehetséges, össze kell gyűjteni. A törvény által előírt nemzeti és helyi rendelkezések szerint kell eljárni.

## **14 SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **14.1 UN-szám**

Nem tartozik a veszélyes szállítmányok csoportjába: úton (ADR); vasúton (RID); repülőn (ICAO/IATA); tengeren (IMDG).

### **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Nincs.

### **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Nincs.

### **14.4 Csomagolási csoport**

Nincs.

### **14.5 Környezeti veszélyek**

Nincs.

### **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nincs rendelkezésre álló adat.

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

### 14.7 A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Előreláthatólag nincs ömlesztett szállítás.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

1097/2006/EK

1272/2008/EK

790/2009/EK

2000.évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről .

A termékre vagy a benne lévő anyagokra vonatkozó korlátozások (1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete): nem alkalmazható.

A jelöltlistán szereplő anyagok (1907/2006/EK rendelet 59. cikk): a termék nem tartalmaz SVHC-t  $\geq$  0,1% százalékban

1169/2011/EU rendelet: lásd a 2.2. pontot

1308/2013/EK rendelet: lásd a 2.2. pontot

1332/2008/EU rendelet: lásd a 2.2. pontot

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### 16.1 Egyéb információk

A 3. szakaszban megjelölt veszélyt jelző mondatok leírása:

H315 = Bőrirritáló hatású.

H319 = Súlyos szemirritációt okoz.

H334 = Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehézlégzést okozhat.

H335 = Légúti irritációt okozhat.

Rövidítések:

n.a.: nem alkalmazható

n.d.: nincs meghatározva

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték

## ENDOZYM $\beta$ -Split

Kiadva: 2023. 12. 05. – Felülvizsgálva: 2023. 12. 05. (Verziószám: 3)

Megfelel a 878/2020/EU számú Rendeletnek

---

BFC: Biokoncentrációs tényező  
BOD: Biokémiai oxigénigény  
CAS: Vegyi anyagok azonosítására használt regisztrációs szám.  
CAV: Toxikológiai központ  
CE/EC: EINECS szám (Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke) és ELINCS szám (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)  
CL50/LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50%-nál  
DL50/LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50%-nál  
COD: Kémiai oxigénigény  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint  
EC50: Hatásos koncentráció 50%  
ERC: Környezetvédelmi kategória  
EU/UE: Európai Unió  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Közösség  
ICAO: Veszélyes áruk repülőgépen történő szállításának nemzetközi szabályzata.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
Kow: oktanol-víz megoszlási együttható  
NOEC: Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció  
OEL: Munkahelyi expozíciós határérték  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező  
PC: Termékkategória kódja  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció  
PROC: Feldolgozási kategória  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat  
STOT: Célszervi toxicitás  
STOT (RE): Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció  
STOT (SE): Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció  
STP: Szennyvíztisztító telep  
SU: Felhasználási területek  
SVCH: Különös aggodalomra okot adó anyagok  
TLV: Küszöbérték  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Ezt az adatlapot az AEB technikai irodája készítette az utolsó ellenőrzés adatai alapján. A vezető köteles időszakosan tájékoztatni a dolgozókat az anyag/termék használata során előadódható veszélyekről. Az itt található információk a megjelölt anyagra/készítményre vonatkoznak és nem érvényesek abban az esetben, ha nem megfelelően alkalmazzák, vagy más anyagokkal keverik. Az itt található információk nem jelentenek beleegyezett vagy hallgatólagos garanciát. A felhasználó felelőssége meggyőződni arról, hogy az itt található információk megfelelőek és elegendőek a felhasználáshoz.