



## BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

### Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

1 -től 8

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

### 1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: Enzym  
Ez a Biztonsági adatlap a következő termékekre érvényes:  
806220 Bromelin Erytype ready for use 10 x 50 mL  
805012 Bromelin, 10 mL

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

Általános felhasználás: Laboratóriumi reagens felhasználása.  
Csak szakmai felhasználók részére.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó cég neve/szállító cég neve: Bio-Rad Medical Diagnostics GmbH  
Utca/postafiók: Industriestr. 1  
Postai irányítószám, Város: 63303 Dreieich  
Németország  
WWW: www.medizinische-diagnostik-dreieich.de  
E-mail: contact.bmd@bio-rad.com  
Telefon: +49 (0)6103-3130-0  
Telefax: +49 (0)6103-3130-646  
Felvilágosító rész: Produktmanagement Transfusion  
Telefon: 06103 3130-611  
Telefax: 06103 3130-724

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.,  
Telefon: +36 80 201199

## 2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az 1272/2008/EK szabályozás szerint (CLP)

Ezt az elegyet nem veszélyesnek sorolták be.

### 2.2 Címkézési elemek

#### Megjelölés (CLP)

Figyelmeztető mondatok: tárgyaltan

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:  
tárgyaltan

#### Különleges megjelölés

EUH208 bromelin-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.  
EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

## Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

2 -től 8

### 2.3 Egyéb veszélyek

Különösképp említendő veszélyek nincsenek.

A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:

Nem állnak rendelkezésre adatok

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

3.1 Anyagok: nem alkalmazható

### 3.2 Keverékek

Kémiai tulajdonságok: Szervetlen sók és szerves vegyületek vizes oldata.  
Tartalmaz tenzidek és antibiotikum.

Veszélyes alkotóelemek:

Összetevők	Megjelölés	Tartalom	Besorolás
EK sz. 232-572-4 CAS 9001-00-7	bromelin	< 1 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Resp. Sens. 1; H334. STOT SE 3; H335.

A H és EUH veszélyességi utalások szó szerinti szövege: lásd a 16. fejezetben.

Kiegészítő adatok: A maximális munkahelyi határértékeket, amennyiben szükséges, a 8-as fejezet tartalmazza.

## 4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés után: Gondoskodni kell friss levegőről. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés után:

Az érintett helyeken vízzel le kell mosni. A szennyezett ruhát váltani kell. Bőrreakciók esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembe jutás után:

Nyitott szemhéjjal a szemet azonnal 10-15 percen át folyóvízzel öblíteni. Irritáció esetén szemorvos segítségét kell kérni.

Lenyelés után:

Ki kell öblíteni a száját és sok vizet kell itatni.  
Orvost hívni. Esméletlen személynek soha sem szabad semmit szájon át adni.

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

Belélegzés után: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

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

Tüneti kezelés.

## 5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

Alkalmas oltószer: A termék nem éghető. Ezért az oltószereket a környezetnek megfelelően kell kiválasztani.

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A környezetében puszító tűz által lehetséges a veszélyes gőzök keletkezése. Tűz esetén a következők keletkezhetnek a víz elpárolgása után: Szén-monoxid és szén-dioxid.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

## Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

3 -tól 8

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges felszerelések tűzoltásnál:

A környezeti légkörtől független légzésvédő készüléket kell használni. Alkalmas védőfelszerelést kell hordani.

Kiegészítő adatok:

Az oltóvíz felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutása kerülendő.

## 6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Az anyaggal való érintkezést el kell kerülni. Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.

Személyes védőfelszerelést kell használni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Szivárgást földbe, vízbe vagy csatornába meg kell akadályozni.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő, univerzálkötő) mechanikusan felitatni és alkalmas tartályokban ártalmatlanításra elszállítani. Utántisztítani.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd még a(z) 8 és 13 szakasz.

## 7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Utalások a biztonságos kezeléshez:

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A keletkező gőzöket nem szabad belélegezni. Alkalmas védőfelszerelést kell hordani.

Tartsa tisztán valamennyi tartályt, készüléket és a munkavégzés helyét.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Raktárterek és tartályok követelményei:

Az edényzet légmentesen lezárva 2 °C és 8 °C közötti hőmérsékleten tárolható.

Utalások az együtt-tárolásra:

nem tárolható együtt savakkal/lúgokkal és oxidálószerekkel.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Kiegészítő utalások:

Nem tartalmaz munkahelyi határértékkel rendelkező anyagokat.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Jó munkahelyi szellőztetésről és/vagy munkahelyi elszívásról gondoskodni.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

## Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

4 -től 8

### Egyéni védelem

#### Foglalkozási expozíció ellenőrzése

Légzésvédő:	WEL-határárértékek túllépésekor légzésvédőt kell használni. A légzésvédelmi szűrőosztály besorolását feltétlenül hozzá kell igazítani a maximális káros anyag koncentrációhoz (gáz/gőz/részecske), amely a termékkel való érintkezés során keletkezik.
Kézvédelem:	Védőkesztyű az EN 374 szerint. Kesztyűanyag: Nitrilkaucsuk - Átcsapási idő: > 480 min. A védőkesztyű gyártójának áteresztőképességre és átszakadási időre vonatkozó adatait figyelembe kell venni.
Szemvédelem:	Szorosan záródó védőszemüveg az EN 166 szerint.
Testvédelem:	Megfelelő védőruházatot kell viselni.
Öv- és egészségügyi intézkedések:	Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni. A szennyezett ruhát váltani kell. A munka végén kezét és arcot kell mosni.

## 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső megjelenés:	Forma: folyékony Szín: Sárgás
Szag:	szagtalan
Szagküszöb:	Nem állnak rendelkezésre adatok
pH-érték:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Olvaspont/fagyáspont:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	kb. 100 °C
Lobbanáspont/Lobbanástartomány:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Párolgási sebesség:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Gyúlékonyság:	nem alkalmazható
Robbanási határértékek:	ARH (Alsó robbanási határ): nem alkalmazható FRH (Felső robbanási határ): nem alkalmazható
Gőznyomás:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Gőzsűrűség:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Sűrűség:	20 °C -nál: kb. 1 g/mL
Oldhatóság:	oldható a következőben: Etanol
Vízoldhatóság:	Oldható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Öngyulladás hőmérséklet:	nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Viszkózitás, kinematikus:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem alkalmazható
Égést tápláló tulajdonságok:	Nem állnak rendelkezésre adatok

### 9.2 Egyéb információk

További adatok:	Nem állnak rendelkezésre adatok
-----------------	---------------------------------



# BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

## Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

5 -tól 8

## 10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

lásd 10.3

### 10.2 Kémiai stabilitás

A megadott raktározási feltételek alatt stabil

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hőtől/napsugárzástól óvni kell.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer, Erős savak és lúgok.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén a következők keletkezhetnek a víz elpárolgása után: Szén-monoxid és szén-dioxid.

Termikus bomlás:

Nem állnak rendelkezésre adatok

## 11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Toxikológiai hatások:

Akut toxicitás (orális): Adatok hiánya.

Akut toxicitás (dermális): Adatok hiánya.

Akut toxicitás (belélegzéses): Adatok hiánya.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Adatok hiánya.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Adatok hiánya.

Légzőszervi szenzibilizáció: Adatok hiánya.

Bőrszenzibilizáció: Adatok hiánya.

Csírsejt-mutagenitás/Genotoxicitás: Adatok hiánya.

Rákkeltő hatás: Adatok hiánya.

Reprodukciós toxicitás: Adatok hiánya.

Az anyatejre és azon keresztül kifejtett hatások: Adatok hiánya.

Specifikus célszerv-toxicitás (egyszeri expozíció): Adatok hiánya.

Specifikus célszerv-toxicitás (ismételt expozíció): Adatok hiánya.

Aspirációs veszély: Adatok hiánya.

### Tünetek

Belélegzés után: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

## Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

6 -tól 8

## 12.SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

További utalások: Nem állnak rendelkezésre adatok

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

További utalások: Nem állnak rendelkezésre adatok

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 12.5 A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 12.6 Egyéb káros hatások

Általános utalások: Szivárgást földbe, vízbe vagy csatornába meg kell akadályozni.

## 13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

Hulladékkulcs száma:

16 10 02 = Vizes folyékony hulladékok, amelyek különböznek a 16 10 01-től

Ajánlás:

Kis mennyiségeket a helyi hatósági előírások betartása mellett a háztartási szeméttel lehet együtt tárolni vagy elégetni. Nagyobb mennyiségeket veszélyes hulladékként kell kezelni.

#### Csomagolás

Ajánlás:

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

## 14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

tárgytalan

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

Nem korlátozott

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

tárgytalan



## BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

### Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal:

7 -től 8

#### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

tárgytalan

#### 14.5 Környezeti veszélyek

Tengert szennyező - IMDG:

nem

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

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

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

##### Nemzeti előírások - Magyarország

2000. évi XXV törvény  
44/2000. (XII.27) EüM rendelet  
25/2000. (IX.30) EüM-SZCSM rendelet  
25/2006. (II.3) Korm. rendelet  
280/2008. (XI.28) Korm. rendelet  
219/2011. (X.20) Korm. rendelet  
38/2009. (VIII.27) KHEM rendelet  
7/2010. (III.31) KvVM rendelet

További előírások, korlátozások és rendeletek:

Nem állnak rendelkezésre adatok

##### Nemzeti előírások - Németország

Raktározási osztály: 12 = Nem éghető folyadékok

Vízveszélyeztetési osztály:

1 = vízre kevésbé veszélyes

#### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Erre a keverék nem szükséges anyagbiztonsági véleményezés.

### 16.SZAKASZ: Egyéb információk

#### További információk

Az H mondatok szó szerint a 2 és 3 bekezdésben:

H315 = Bőrirritáló hatású.

H319 = Súlyos szemirritációt okoz.

H334 = Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 = Légúti irritációt okozhat.

EUH208 = bromelin-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH210 = Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Utolsó változtatások oka: Változás a 1 részben: A vállalat/vállalkozás azonosítása

Változás a 14 részben: Szállítási információk

Változás a 16 részben: Egyéb információk

Az első változat dátuma: 2014.9.4



## BIZTONSÁGI ADATLAP

sz. (EK) Rendelet 1907/2006 (REACH) és (EU) Rendelet 2015/830 szerint

### Enzym

Anyagszám 186017

Módosítás dátuma: 2018.6.13

Változat: 5

Nyelv: hu-HU

Nyomtatás dátuma: 2018.7.25

Oldal: 8 -tól 8

#### Adatlapot kiállító részleg

Tárgyalófél: lásd 1. szakasz: Felvilágosító rész

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA: Útmutató a REACH szerinti tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez, R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája).

A jelen adatlap adatait a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze és ezek megfelelnek az átdolgozás időpontjában rendelkezésre álló ismerteknek. A közölt adatok jogi szempontból nézne nem biztosítják a termék bizonyos tulajdonságait.