

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

### 1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: MIX ACID TLM

Termék kódja:

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

Speciális kezelések

Felhasználási területek:

Élelmiszeripar [SU4]

Termékkategória:

Adalékanyag borászati felhasználásra.

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 SpA

Via Vittorio Arici, 104 – S. Polo

25134 Brescia

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)

Felelős személy: Kerék Istvánné

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 az 1272/2008/EK Rendelet szerint

Piktogramok:

GHS05

CLP osztályok:

Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1

Figyelmeztető mondat(ok):

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

Maró termék: súlyos égési sérülést és súlyos szemkárosodást okoz.

Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

Ha szembe kerül, a termék súlyos szemkárosodást okoz, mint a szaruhártya homályosodását vagy az írisz sérülését.

### **2.1.2 További információ**

A figyelmeztető mondatok és az EU figyelmeztető mondatok teljes szövegét lásd 16. SZAKASZBAN.

### **2.2 Címkézési elemek**

A címkézés megfelel az (EK) 1272/2008 rendeletnek:

Veszélyt jelző piktogram(ok):

GHS05 - Veszély

Figyelmeztető mondat(ok):

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok):

EUH071 – Maró hatású a légutakra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok):

Megelőzés:

P260 – A gőzök/permet belélegzése tilos.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Teendő baleset esetén:

P301+P330+P331 – LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303+P361+P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

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

P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Tartalmaz:

L-(+)-borkősav, L-almasav, L-tejsav

Összetevők: L-(+)-borkősav 14,4%, L-almasav 14,3%, tejsav 10,2%, víz.

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

### **2.3 Egyéb veszélyek**

Az anyag/keverék az (EK) 1907/2006 sz. Rendelet XIII mellékletének előírása alapján NEM tartalmaz PBT/vPvB anyagokat.

A rendelkezésre álló adatok alapján nincs olyan anyag, amely a 2017/2100/EU rendelet értelmében zavarná az endokrin rendszert.

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. pontban.

Anyag	Koncentráció (w/w)	Osztályozás	Index	CAS	EU szám	REACH
L-(+)-borkősav	$\geq 10 < 25\%$	Eye Dam. 1, H318		87-69-4	201-766-0	01-2119537 204-47-xxxx
L-almasav	$\geq 10 < 25\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335		97-67-6	202-601-5	
L-tejsav	$\geq 10 < 25\%$	EUH071; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	607-743-00-5	79-33-4	201-196-2	01-2119474 164-39-XXX X

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Belélegzés:

Szellőztessük a helyiséget. A sérültet azonnal vigyük ki a szennyezett helyiségből és helyezzük nyugalmi pozícióba egy jól szellőző helyen. Rosszullét esetén hívjunk orvost.

Közvetlen érintkezés bőrrel (tisztá termék):

Vegyük le azonnal a szennyezett ruházatot. Bőrrel történt érintkezés esetén mossuk le azonnal bő vízzel. Forduljunk azonnal orvoshoz.

Közvetlen érintkezés a szemmel (tisztá termék):

Mossuk ki azonnal a nyitott szemet bő, folyó vízzel legalább 10 percig; védjük a szemet steril, száraz gézzel. Forduljunk azonnal orvoshoz. Ne használjunk semmilyen cseppet vagy krémet az orvosi vizsgálat előtt.

Lenyelés:

Mossuk ki azonnal a száját.

Semmilyen körülmények között ne idézzen elő hányást. Forduljunk azonnal 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**

Véletlen érintkezés vagy rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz vagy a sürgősségi osztályhoz, és mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot.

Tüneti kezelés

**5. SZAKASZ: Tűzvédelemi intézkedések****5.1 Oltóanyag**

Megfelelő oltóanyag: porlasztott víz, CO<sub>2</sub>, hab, kémiai porok a tűzben égő anyagok szerint.

Kerülendő oltóanyagok: vízszugár. Kizárólag, 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 vízsugárral.

## 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 maszkot, 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.

Ürítsük ki a veszélyes területet, szükség esetén konzultáljunk szakértővel.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Fogjuk fel a veszteséget földdel vagy homokkal.

Ha a termék folyóvízbe, csatornába került, vagy megszennyezte a talajt vagy növényzetet, értesítsük az illetékes hatóságot.

Ártalmatlanítsuk a szennyeződést a törvény előírásainak megfelelően.

### 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. Esetleg itassuk fel megfelelő nedvszívó anyaggal vagy szívjuk fel. Előzzük meg a csatornahálózatba szivárgást.

#### 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

Kerüljük az érintkezést és a gőzök belélegzését.

Használjunk kesztyűt/védőruházatot és védjük a szemet/arcot.

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

Munka közben ne együnk és ne igyunk.

Nézzük meg a 8. szakaszt is.

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

Tartsuk jól zárva az eredeti tartályokat. Ne tároljunk nyitott és címke nélküli tartályokban anyagot.

Tartsuk a tartályokat függőleges és biztos helyzetben, kerülve a leesés és sérülés veszélyét.

Tárolása hűvös és száraz helyen, távol mindenfajta hőhatástól és a közvetlen napsugárzástól.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Élelmiszeripar:

Óvatosan kezelje. Tárolja tiszta, száraz és szellőző helyen, hőtől és közvetlen napfénytől távol.

A tartályt szorosan lezárva kell tartani.

## 8. SZAKASZ: Expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkósav

Határérték – 8 óra

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Németország (AGS): x/2(1)

Németország (DFG): x/2(1)

Svájc: x/2(1)

Határérték – Rövid idejű

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Németország (AGS): x/4(1)(2)

Németország (DFG): x/4(1)(2)

Svájc: x/4(1)(2)

Anyag: L-(+)-borkósav

Szisztémás hatások, hosszú idejű, dolgozók, belélegzés = 5,2 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások, hosszú idejű, dolgozók, bőrön = 2,9 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások, hosszú idejű, felhasználók, belélegzés = 1,3 (mg/m<sup>3</sup>)

Szisztémás hatások, hosszú idejű, felhasználók, bőrön = 1,5 (mg/kg bw/nap)

Szisztémás hatások, hosszú idejű, felhasználók, szájon át = 8,1 (mg/kg bw/nap)

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő ellenőrzési technikák:

Élelmiszeripari felhasználás:

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

8.2.2 Személyvédelem:

a) Szem/arc védelme

A tiszta termék kezelése során használjunk védőszemüveget (EN 166).

b) Bőr védelme

i) Kéz védelme

A tiszta termék használata során viseljük kémiai anyagoknak ellenálló védőkesztyűt (EN 374-1/EN 374-2/EN 374-3).

ii) Egyéb

A tiszta termék használata során viseljük teljes védelmet nyújtó védőruházatot (általános/saválló munkaruházat, munkavédelmi cipő S3-EN ISO 20345) vagy az RSPP által előírt más védőfelszerelést.



Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

c) Légzőszervek védelme

Kézi műveletek során elégtelen szellőzés esetén használjon maszkot szűrőkkel a szerves gázok és gőzök ellen - barna, 3., A vagy AX (UNI EN 405), kivéve, ha az RSPP és/vagy a környezeti higiéniai vizsgálatok értékelése másként rendelkezik.

d) Termikus veszély

Nincs jelezhető veszély.

### 8.2.3 Környezetvédelem ellenőrzése:

Használjuk az előírásnak megfelelően és 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	Átlátszó folyadék	
Szín	Színtelen	
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	ASTM D92
Öngyulladási hőmérséklet	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Bomlási hőmérséklet	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
pH	<2 (t.q.)	
Kinematikai viszkozitás	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Oldhatóság	Vízben	
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	1,15 ± 0,05 (20°C)	
Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	
Részecskék jellemzői	Nincs meghatározva, mivel nincs jelentősége a termék jellemzésénél	

### 9.1 Egyéb információk

Nincs rendelkezésre álló adat.

#### 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

Sav

#### 10.2 Kémiai stabilitás

Előírás szerinti raktározás és kezelés esetén nincs veszélyes reakció.

#### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Előreláthatólag nincs veszélyes reakció.

#### 10.4 Kerülendő körülmények

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkósav

Nincs.

L- almasav

Napfény, hőforrások, túlzott hő.

#### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős lúgok, oxidáló és redukáló szerek, alkáli fémek.

#### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Megfelelő alkalmazás mellett nem bomlik le.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

(a) akut toxicitás: L-(+)-borkósav: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): >2000

Érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): >2000

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

L-almasav: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): nem áll rendelkezésre

Érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): nem áll rendelkezésre

Belélegzés – LD50 patkány (mg/l/4 óra): nem áll rendelkezésre

L- tejsav: lenyelés – LD50 patkány (mg/kg/24 óra bw): 3543

Érintkezés bőrrel – LC50 patkány/nyúl (mg/kg/24 óra bw): 2000

Belélegzés – LD50 patkány (mg/l/4 óra): >7.94

(b) bőrmarás/irritáció: maró termék: súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

L-(+)-borkósav: nem maró.

L-almasav: nem maró

L-tejsav: maró

L-(+)-borkósav: nem irritáló.

Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

---

In vivo teszt OECD 404: akut bőrirritáció/korrózió. A tanulmány a Klimisch kód 1 kategóriájába sorolható: korlátlan megbízhatóság. Az eredmények azt mutatták, hogy nem találtak toxikus hatásokat, és két másik in vitro vizsgálat is alátámasztja ezt a megállapítást. Ezért a borkősav irritáló hatása nem irritálónak tekinthető.

L-almasav: irritáló

L- tejsav: OCSE 404, in vivo, nyúl, oldat (88%). Eredmény: irritáló.

(c) súlyos szemkárosodás/irritáció: maró termék: súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. - A termék, ha szemmel érintkezik, súlyos szemkárosodást okoz, mint a szaruhártya opálósodása és a szivárványhártya károsodása.

L-(+)-borkősav: maró.

In vitro teszt OECD 437: Ez a tanulmány kulcsfontosságú tanulmánynak tekinthető, mivel a Klimisch -kód 1 besorolása alá tartozik: korlátlan megbízhatóság. Ezért a vizsgálati eredmény azt mutatta, hogy a borkősav erősen irritáló.

L-almasav: nem maró

L- tejsav: súlyos szemkárosodást okoz.

L-(+)-borkősav: irritáló.

In vitro teszt OECD 437: Ez a tanulmány kulcsfontosságú tanulmánynak tekinthető, mivel a Klimisch -kód 1 besorolása alá tartozik: korlátlan megbízhatóság. Ezért a vizsgálati eredmény azt mutatta, hogy a borkősav erősen irritáló.

L-almasav: irritáló

L- tejsav: CEET, ex vivo, oldat (88%). Eredmény: súlyos szemirritáció.

(d) légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció: L-(+)-borkősav: nem szenzibilizáló.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem szenzibilizáló.

(e) csírasedt mutagenitás: L-(+)-borkősav: nem mutagén.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem mutagén.

(f) karcinogenitás: L-(+)-borkősav: nem áll rendelkezésre.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem karcinogén.

(g) reprodukciós toxicitás: L-(+)-borkősav: nem toxikus.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem toxikus.

(h) célszervek speciális mérgezése (STOT) egyszeri expozíció: L-(+)-borkősav: nem toxikus.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem áll rendelkezésre.

(i) célszervek speciális mérgezése (STOT) ismétlődő expozíció: L-(+)-borkősav: nem toxikus.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem áll rendelkezésre.

(j) belélegzés veszélye: L-(+)-borkősav: nem toxikus.

L-almasav: nem áll rendelkezésre

L-tejsav: nem áll rendelkezésre.

### 11.2 Információ egyéb veszélyekről

Nincs rendelkezésre álló adat.



Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

### 11.2.1 Az endokrin rendszerrel való interferencia tulajdonságai

A rendelkezésre álló adatok alapján nincs olyan anyag, amely a 2017/2100/EU rendelet értelmében zavarná az endokrin rendszert.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkősav

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96 óra): >100

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48 óra): 93,3

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96 óra): 51,4

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

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

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l): 3,125

Akut toxicitás M faktor = 1

Krónikus toxicitás M faktor = 1

L-almasav

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

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48 óra): nem áll rendelkezésre

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96 óra): 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

Krónikus toxicitás M faktor = 1

L-tejsav

Akut toxicitás – halak LC50 (mg/l/96 óra): 130

Akut toxicitás – rákok EC50 (mg/l/48 óra): 130

Akut toxicitás – algák ErC50 (mg/l/72-96 óra): ≈ 3500

Krónikus toxicitás – algák NOEC (mg/l/72 óra): 1900

Akut toxicitás M faktor = 1

Krónikus toxicitás M faktor = 1

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

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkősav

Gyorsan lebontható.

L-almasav

Nem áll rendelkezésre.

L-tejsav

Könnyen lebontható (100%).

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkősav

A borkősav olyan szerves sav, amely sok növényben, különösen a szőlőben természetesen jelen van, szabad és só formájában egyaránt gazdag. A vonatkozó vízi fajokra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre bioakkumulációs adatok. Ha azonban az oktanol/víz logKow megoszlási együttható értéke <3, akkor az anyag várhatóan nem halmozódik fel.

L-almasav

Nem bioakkumuláns.

L-tejsav

Nem bioakkumuláns.

Log Pow: -0,72 - -0,54 (20°C).

### 12.4 A talajban való mobilitás

A benne található anyagok szerint:

L-(+)-borkősav

Nincs meghatározva, mivel biológiailag gyorsan lebomlik.

L-almasav

Nem áll rendelkezésre.

L-tejsav

Gyenge adszorpció.

### 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

A rendelkezésre álló adatok alapján nincs olyan anyag, amely a 2017/2100/EU rendelet értelmében zavarná az endokrin rendszert.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Nem találtak káros hatással.

## 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: Szállítási információk

#### 14.1 UN-szám

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3265

Esetleges ADR felmentés, ha teljesülnek a következő feltételek:

Összetett csomagolás: belső csomagolás 1 l, csomag 30kg.

Belső csomagolás tálcákon hőálló vagy rugalmas fóliával: belső csomag 1 l, csomag 20 kg



#### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/IMDG: SZERVES MARÓ FOLYADÉK, SAVAS, N.A.S. (borkősav, almasav és tejsav keverékben)

ICAO-IATA: SZERVES MARÓ FOLYADÉK, SAVAS, N.O.S. (borkősav, almasav és tejsav keverékben)

#### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Osztály: 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Címke: 8

ADR: Korlátozás alagútban: E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Mennyiségi határ: 1 l

IMDG - EmS: F-A, S-B

#### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

#### 14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID/ICAO-IATA: A termék a környezetre nem veszélyes.

IMDG: Tengeri szennyezés: nem.

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A szállítást a veszélyes anyagok szállításának engedélyével rendelkezők végezhetik az ADR Egyezmény és a nemzeti előírások szerint.

A szállítás csak eredeti csomagolásban történhet, megtámadhatatlan csomagolásban, mely nem lép reakcióba a benne lévő anyaggal. A szállítót informálni kell a veszélyes anyag fel- és lerakodásánál előadódható veszélyekről, és a vészhelyzetkor szükséges tennivalókról.

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

Előreláthatólag nincs ömlesztett szállítás.

### 15. 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

Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

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  $\geq 0,1\%$  SVHC-t.

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

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

1333/2008/EK rendelet: lásd a 2.2. pontot

1357/2014/EU Rendelet – hulladékok: HP8 – Maró

Seveso osztály III (2012/18/EU irányelv): n.a.

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### 16.1 Egyéb információk

A 3. pontban megjelölt figyelmeztető mondatok:

H318 = Súlyos szemkárosodást okoz.

H315 = Bőrirritáló hatású.

H319 = Súlyos szemirritációt okoz.

H335 = Légúti irritációt okozhat.

H314 = Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Rövidítések:

n.a.: nem alkalmazható

n.d.: nincs meghatározva

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték

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

Kiadva: 2024. 06. 04. – Felülvizsgálva: 2024. 06. 04. (Verziószám: 11)

Megfelel a 878/2020/EU Rendeletnek

---

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.