

 <b>szkarabeusz</b> laboratóriumi kft.	Raktár, iroda: 7622 Pécs Verseny u. 17. Postacím: 7602 Pécs Pf. 161. Telefon: (+36) 72-532-828 Fax: (+36) 72-532-829 E-mail: info@szkarabeusz.hu Honlap: www.szkarabeusz.hu
<b>Szkarabeusz Laboratóriumi, Vegyipari és Kereskedelmi Kft.</b>	

## **BIZTONSÁGI ADATLAP** **(EU)2015/830**

**Verziószám: 1.4**

**A készítés dátuma: 2023.03.06.**

**Felülvizsgálat dátuma: 2028.03.06.**

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

#### **1.1. Termékazonosító:**

**Megnevezés: L(+)-Borkősav**

**A termék angol neve: L(+)-TARTARIC ACID**

**REACH szám: 01-2119537204-47**

#### **1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:**

**Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Élelmiszeripar,  
gyógyszeripar, vegyszergyártás, analitikai kémia.**

**Ellenjavallt felhasználás: Csak laboratóriumi, vagy professzionális  
felhasználásra.**

#### **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

**Forgalmazó cég neve és címe: Szkarabeusz Kft.**

**Cím: H-7622 Pécs, Verseny u. 17.**

**Tel.: (06-72) 532-828**

**Fax.: (06-72) 532-829**

#### **1.4. Sürgősségi telefonszám:**

**Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)**

**Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.**

**Tel.: 06-80-201-199 (díjmentesen hívható zöldszám)**

### **2. Szakasz: A veszélyesség szerinti besorolás.**

#### **2.1. Osztályozás**

**Osztályozás 1272/2008/EK szerint:**

**Eye Irrit. 2; H319 - Szem irritáció, 2. kategória**

#### **2.2. Címkézési elemek**

**Címkézés 1272/2008/EK szerint:**

**Figyelmeztető mondatok:**

**H319 - Súlyos szemirritációt okoz.**

**Figyelmeztetés: FIGYELEM**

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

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

### Veszélyjelek, piktogramok:



**2.3. Egyéb veszélyek:** PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

## 3. Szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok.

### 3.1. Anyagok.

CAS-szám: 87-69-4

EU-szám: 201-766-0

Összegképlet:  $C_4H_6O_6$

Relatív molekulatömeg: 150,09

### 3.2 Keverékek.

## 4. Szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedések.

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

Utasítások belégzés esetére: A sérültet friss levegőre kell vinni.

Utasítások bőrre kerülés esetére: A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.

Utasítások szembe kerülés esetére: Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.

Utasítások lenyelés esetére: Itassunk sok vizet, hánytassunk. Rosszullét esetén hívjunk orvost.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások.

Akut tünetek és hatások: Izgatja a szemet, a bőrt és a légutakat.

Késleltetett hatások: Hasmenés.

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

A szükséges orvosi ellátás leírása: Nincs információ.

## 5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések.

Általános leírás: Éghető szilárd anyag.

Tűzveszélyességi osztály: D - MÉRSÉKELTEN TŰZVESZÉLYES

### 5.1. Oltóanyag:

Alkalmazható tűzoltó anyagok: Víz, szén-dioxid, hab, oltópor.

NEM alkalmazható tűzoltó anyagok: Nincs korlátozás.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

**Különleges veszélyek: Tűz esetén veszélyes éghető gázok vagy gőzök képződhetnek.**

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

**Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és friss levegős légzőkészülék nélkül.**

## **6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál.**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Személyi óvintézkedések: Kerüljük az anyaggal való érintkezést, ne lélegezzük be a porokat. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani.**

**Sürgősségi ellátók esetében: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.**

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

**Nincs szükség különleges óvintézkedésre.**

### **6.3. A területi elhatárolás és szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:**

**Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.**

### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra.**

**Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhöz lásd a 13. szakaszt.**

## **7. Szakasz: Kezelés és tárolás.**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések. Információk a biztonságos kezeléshez: Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani.**

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetetlenséggel együtt.**

**Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól zárt száraz szellőzött helyen tárolandó.**

**Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 25**

**Nem tárolható együtt: Lúgos folyadékok.**

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).**

**Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.**

## **8. Szakasz: Expozíció / egyéni védelem.**

### **8.1. Ellenőrzési paraméterek.**

**Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m<sup>3</sup>]: Nincs adat.**

**Munkahelyi csúskoncentráció (CK) [mg/m<sup>3</sup>]: Nincs adat.**

**Jogszabályi háttér: 5/2020.(II.6.) ITM rendelet.**

### **8.2. Az expozíció ellenőrzése.**

**Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.**

**Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.**

**Szem,- arcvédelem:** Az anyaggal való munka során fröccsenés ellen védő zárt védőszemüveg viselése szükséges.

**Kézvédelem:** Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges.  
Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk, 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

**Légutak védelme:** Szükséges, ha por képződik. Javasolt típus: P1

## 9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok.

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

**Külső jellemzők:** Fehér kristályos por.

**Szag:** Szagtalan.

**Szagküszöb érték:** Nem ismeretes.

**Olvadáspont/fagyáspont [°C]:** 170

**Forráspont [°C]:** Nem értelmezhető.

**Bomlási hőmérséklet [°C]:** Nincs információ.

**Sűrűség (d<sub>20/4</sub>) [g/cm<sup>3</sup>]:** 1,76

**pH:** ~1,6 (10%-os vizes oldat)

**Viszkozitás [mPa.s]:** Nincs adat.

**Gőzsűrűség:** Nem értelmezhető.

**Oldódás:** 1390 g/l (víz, 20 °C), 3430 g/l (víz, 100 °C)

**Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):** -1,00

**Lobbanáspont [°C]:** 210

**Gőznyomás [20 °C-on]:** Nincs információ.

**Gyulladási hőmérséklet [°C]:** Nincs információ.

**Robbanási határértékek [v/v %]:** Nincs információ.

**Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):** Nincs információ.

**Tűzvesélyesség:** Éghető szilárd anyag.

**Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes anyag.

**Oxidáló tulajdonságok:** Nem oxidáló anyag.

**Fajlagos forgatás (α<sub>20/D</sub>):** +12,4°±0,4

**Térfogattömeg [kg/m<sup>3</sup>]:** ~800-1000

**Égéshő [MJ/kg]:** 7,65

## 10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség.

**10.1. Reakciókészség:** Finom eloszlású porképződés esetén porrobbanás veszély állhat fenn.

**10.2. Kémiai stabilitás:** Az anyag normál körülmények között stabil.

**10.3. Veszélyes reakciók lehetősége:** Exoterm reakció a következőkkel: erős oxidálószeres, ezüst, hidrogén-peroxid, lúgos anyagok, víz. Ezüst-sókkal robbanásveszély. Gyúlékony gázok képződése: fluor.

**10.4. Kerülendő körülmények:** Erős hőhatás.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** Normál körülmények között nincs ilyen.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Nincs információ.

## 11. Szakasz: Toxikológiai adatok.

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.

**Általános leírás:** Lenyelés estén: hasmenés.

**Akut toxicitás szájon át:** Émelygés, hányás és hasmenés jelentkezhet.

**Akut toxicitás bőrön át:** Bőrirritáció lehetséges.

**Akut toxicitás belégzés:** Légúti irritáció lehetséges.  
**Bőrkorrózió/Bőrirritáció:** Bőrirritációt okoz.  
**Szemkárosodás/szemirritáció:** Szembe kerülve irritáló hatású.  
**Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:** Nem ismeretes.  
**Csírasejt mutagenitás:** Nincs információ.  
**Rákkeltő hatás:** Nincs információ.  
**Reprodukciós toxicitás:** Az információ nem áll rendelkezésre.  
**Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:** Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (egyszeri expozíció).  
**Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:** Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (ismételt expozíció).  
**Aspirációs veszély:** Nem ismeretes.

## **12. Szakasz: Ökológiai információk.**

**Általános leírás:** Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.

### **12.1. Ökotoxicitási adatok.**

**Toxicitás halakra:** LC0: 200 mg/l (Carassius auratus)

**Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:** EC50: 135 mg/l, 24 h (Daphnia magna)

**Toxicitás algákra:** Nincs információ.

**Toxicitás baktériumokra:** Nincs adat.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** Biológiai módon könnyen lebontható.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** Bioakkumuláció nem várható ( $\log P_{o/v} < 1$ )

**12.4. Talajban való mobilitás:** Nincs információ.

**12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei:** PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

**12.6. Egyéb káros hatások:** A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

## **13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok.**

**A termékre vonatkozó előírások:** Az anyag maradványai veszélyes hulladéknak számítanak.

**A csomagolásra vonatkozó előírások:** A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

**13.1. Hulladék kezelési módszerek. Hulladék kezelési előírások:** A hulladékanyagokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 225/2015 és 73/2013 korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

## **14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk**

**14.1. UN-szám:** Nem vonatkozik rá.

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** Nem vonatkozik rá.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**

Szárzsföldi szállítási besorolás Nincs besorolva.

- 14.4. Csomagolási csoport: Nem vonatkozik rá.  
14.5. Környezeti veszélyek: Nincs környezeti veszély.  
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nincs szükség speciális óvintézkedésre.  
14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem vonatkozik rá.

## 15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről - Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról - A Bizottság 453/2010/EU rendelete ( 2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról - A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról Ez az anyag, mint kiváltképp aggodalomra okot adó (SVHC) a REACH szerint engedélyköteles, XIV. függelék. (ED/30/2010 - SunsetDate: 21/09/2017).

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.] Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendelete.

Vízveszélyességi osztály (WGK): vízi szervezetekre veszélyes.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült.

## **16. Szakasz: Egyéb információk**

**A biztonsági adatlap 2. pontjában szereplő H mondatok:  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.**

**A BT adatlap megváltozott szakasza: 8.1., 15.1.**

**A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni. A megadott információk a jelenlegi ismereteinknek felelnek meg. Az anyaggal kapcsolatos biztonságtechnikai adatokat és tudnivalókat tartalmazzák, és nem a termék tulajdonságait garantálják.**

**A biztonsági adatlap megfelel a 1272/2008 EK rendelet (CLP), a 1907/2006 EK rendelet (REACH) az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.**

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**