

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

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

#### 1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés:** Citric acid (anhydrous)

· **Cikkszám:** EPA1202000

· **CAS-szám:**

77-92-9

· **EK-szám:**

201-069-1

· **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata**

Specifikus analitika.

Csak a kutatás és elemzés területén dolgozó szakemberek számára

· **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

· **Gyártó/szállító:**

LGC GmbH

Louis-Pasteur-Straße 30

14943 Luckenwalde

GERMANY

Tel: +49(0) 3371 689 5097

Fax: +49(0) 3371 689 5099

Email: [info@lgc-germany.com](mailto:info@lgc-germany.com)

Web : [www.lgcstandards.com](http://www.lgcstandards.com)

· **Információt nyújtó terület:**

Product safety department

eMail : [sds-request@lgcstandards.com](mailto:sds-request@lgcstandards.com)

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +49 (0) 281 9887-0 (Monday - Friday 8am - 5pm)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

· **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

· **2.2 Címkézési elemek**

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.

· **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07

· **Figyelmeztetés** Figyelem

· **Figyelmeztető mondatok**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

· **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.

P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.

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

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

(folytatás a 2. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

#### Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)

(folytatás az 1. oldalról)

- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

- **3.1 Kémiai jellemzés: Anyagok**
- **CAS-számmal történt megjelölés**  
77-92-9 citric acid
- **Azonosítási szám(ok) -**
- **EK-szám:** 201-069-1
- **RTECS:** GE 7350000
- **Pótlólagos információk** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:** Esméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.
- **Bőrrel való érintkezés után:**  
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.  
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:** Öblítsük ki a száját. Ne idézzon elő hányást.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzekezt vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Hordjunk személyes védőruházatot.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Mechanikusan vegyük fel.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

(folytatás a 3. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)**

(folytatás a 2. oldalról)

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Hűvös helyen tároljuk.  
Kérjük folyamodjon a gyártói tanúsítványhoz a különleges raktározási és szállítási hőmérsékleti feltételeket illetően.  
Csak eredeti hordóban tároljuk.  
Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó. Szikra- és hőforrásoktól távol kell tartani.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:** Érvénytelen
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.  
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **Légzésvédelem:**  
Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.
- **Kézvédelem:**  
A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.  
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történik.  
A 89/686/EEC sz. EC direktíva, ill. az ebből következő EN374 szabvány szerinti védőkesztyűt kell használni



Védőkesztyű.

- **Kesztyűanyag**  
Nitrilkaucsuk  
Butilkaucsuk  
PVC kesztyű.  
Neoprém kesztyű.

(folytatás a 4. oldalon)

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

### Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)

(folytatás a 3. oldalról)

- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**  
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

- **Szemvédelem:**



Jól záró védőszemüveg.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### · 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- **Általános adatok**

- **Külső jellemzők:**

Forma:	Kristályos.
Szín:	fehér
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

- **pH-érték 20 °C(100 g/l) -nál:** ca. 1,7

- **Állapotváltozás**

Olvaspont/fagyáspont:	153-154 °C
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Nincs meghatározva.

- **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható

- **Gyúlékonyság (szilárd, gáz/halmazállapot):** Nincs meghatározva.

- **Gyulladási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Öngyulladási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Robbanásveszélyesség:** Nincs meghatározva.

- **Robbanási határok:**

Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.

- **Gőznyomás:** Nem alkalmazható

- **Sűrűség 20 °C-nál:** 1,67 g/cm<sup>3</sup>

- **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.

- **Gőzsűrűség** Nem alkalmazható

- **Párolgási sebesség** Nem alkalmazható

- **Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:**

Víz 20 °C-nál:	750 g/l
----------------	---------

- **Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:** -1,57 log P

- **Viszkozitás:**

dinamikai:	Nem alkalmazható
kinematikai:	Nem alkalmazható

- **9.2 Egyéb információk** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Normális körülmények között stabil.

(folytatás az 5. oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

### Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)

(folytatás a 4. oldalról)

- **10.2 Kémiai stabilitás** Normális körülmények között stabil.
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények**  
Hő.  
Gyújtóforrástól
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószer.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Szénmonoxid és széndioxid

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### · Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

Szájon át	LD50	5.040 mg/kg (mouse)
		3.000 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intraperitoneal)	290 mg/kg (rat)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### · 12.1 Toxicitás

#### · Akvatikus toxicitás:

LC50/48	160 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### · További ökológiai információk:

##### · Általános információk:

Általában nem veszélyezteti a vizeket.

Ha nagyobb mennyiségű anyagot a csatornába vagy élővizekbe engednek le, ez a pH-érték csökkenéséhez vezethet. Az alacsony pH-érték károsítja a vízi élőlényeket. Az alkalmazott koncentrációjú hígításban a pH-érték lényegesen megnő, ezért a termék használata után a csatornahálózatba jutó szennyvíz csak gyengén károsítja a vizet.

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

- **PBT:** Nem alkalmazható

(folytatás a 6. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

**Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)**

- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás az 5. oldalról)

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
- **Európai Hulladék Katalógus**  
Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing.
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

- **14.1 UN-szám**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** nem alkalmazható
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** nem alkalmazható
- **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **osztály** nem alkalmazható
- **14.4 Csomagolási csoport**
- **ADR, IMDG, IATA** nem alkalmazható
- **14.5 Környezeti veszélyek:**
- **Marine pollutant:** Nem
- **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Nem alkalmazható
- **14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható
- **UN "Model Regulation":** nem alkalmazható

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A jelen biztonsági adatlapban közölt adatokat megfelelő gondossággal készítettük és tudomásunk szerint igazak és pontosak. A felhasználónak kell eldöntenie, hogy az adatok alkalmasak-e a kívánt célra, hogy megfelelnek az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak, és figyelembe kell vennie, hogy az anyag használatakor/kezelésekor és/vagy tárolásakor egyéb vagy kiegészítő biztonsági vagy teljesítményre vonatkozó megfontolások is felléphetnek. A jelen biztonsági adatlapban közölt információ, annak tartalma nem teljeskörű vagy nem nyújt garanciát a szállított anyagok sajátosságaira, az adatlapot inkább útmutatónak ajánlatos használni. Az LGC nem vállal garanciát a jelen adatlapban közölt információ pontosságáért és teljességéért, nem vonható felelősségre az információnak a felhasználó által elképzelt célra való megfelelőségéért vagy a felhasználás következményeire, valamint nem felel semmiféle közvetlen vagy közvetett kárért vagy veszteségért.

(folytatás a 7. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 06.08.2018

Verziószám 1

Felülvizsgálat 06.08.2018

**Kereskedelmi megnevezés: Citric acid (anhydrous)**

(folytatás a 6. oldalról)

**· Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

**· Forrás**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak All sections have been updated.

-HU-