

BIZTONSÁGI ADATLAP

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

1. Azonosító adatok

Anyag neve: **CITROMSAV-MONOHIDRÁT**

Szinonim név: Citromsav-1-hidrát, Citric acid monohydrate, Acidum citricum monohydric.

REACH reg. szám: 01-2119457026

Felhasználás: élelmiszer adalékanyag, kozmetikai-, gyógyszersegédanyag

Forgalmazó:

DIO896 Kft.
6800, Hódmezővásárhely, Makói út 39.
tel/fax.: 06-62/535/460
e-mail: info@dio896.hu

Vészhelyzeti telefon:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
zöld szám: 06 80 20 11 99

2. Veszélyesség szerinti besorolás

2.1

Besorolás (1272/2008/EK rendelet): **Szemirritáció** **2. osztály** **H319**

2.2

Címkzés (1272/2008/EK rendelet):

Figyelmeztetés: **FIGYELEM**

Figyelmeztető mondatok: H319 Súlyos szemirritációt okoz.

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.

Veszélyt jelző piktogramok: **GHS07**



2.3

Egyéb veszélyek: Nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagokat $\geq 0,1\%$ koncentrációban.

3. Összetétel

Anyag neve: citromsav-monohidrát min. 99,5% (vízmentes)

Képlet: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$

Móltömeg: 210,14

CAS-szám: 5949-29-1

EU-szám: 201-069-1

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az anyag nem keverék.

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHÍDRÁT

4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

Belélegzés: friss levegőt biztosítani, szükség esetén orvoshoz fordulni

Bőrrre kerülés: a szennyezett ruhát levenni, az érintett bőrfelületet bő vízzel többször lemosni

Szembe kerülés: a szemet azonnal bő vízzel alaposan kimosni, szemorvoshoz fordulni

Lenyelés: azonnal vizet itatni (max. 2 pohár), rosszullet esetén orvoshoz fordulni

Legfontosabb akut és késleltetett tünetek/hatások:

a szemben csípő, égető érzés, belélegezve köhögés

hányás, hasmenés, fájdalom, izgató hatások, fogzománc károsodás

A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: nincs adat

5. Tűzvédelmi intézkedések

Oltóanyag: vízpermet, széndioxid, tűzoltópor, megfelelő hab

Alkalmatlan oltóanyag: nincs korlátozás

Különleges veszélyek: tűz esetén veszélyes éghető gázok/gőzök képződhetnek, hő hatására vízre és széndioxidra bomlik

Védelem tűzoltáskor: a veszélyzónában önálló légzőkészülék, védőöltözék

Egyéb információk: a kiszökő gőzöket vízzel kell összegyűjteni, a tűzoltó vizet felszíni vagy talajvízbe engedni nem szabad

6. Intézkedések baleset esetén:

Személyi óvintézkedések: az anyaggal való érintkezést, a porok belélegzését kerülni, megfelelő szellőzést biztosítani, a veszélyes területet kiüríteni; a biztonsági előírásokat figyelembe venni, személyi védőeszközöket használni (lásd 7. és 8. fejezet)

Környezetvédelem: nagy mennyiség csatornahálózatba, vizekbe, talajba való jutását megakadályozni

Szennyezésmentesítés: a lefolyókat lefedni, a porképződést kerülve a kiömlött anyagot szárazon felszedni, kiszellőztetni, a szennyezett területet sok vízzel megtisztítani; a felszedett anyagot az „Ártalmatlanítás” (13.) fejezet szerint kell kezelni

BIZTONSÁGI ADATLAP

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

7. Kezelés és tárolás

Biztonságos kezelés: kerülni kell a porképződést, az anyaggal való közvetlen érintkezést, megfelelő szellőztetést/elszívást kell biztosítani, személyi védőfelszerelést használni, a címkén levő óvintézkedéseket be kell tartani;
a szennyezett ruhát azonnal levenni, bőrvédő krémet használni

Biztonságos tárolás: szorosan zárt csomagolásban, hűvös (max. 30°C), száraz helyen, hőtől védve tárolni, fém tárolóedény nem használható

8. Expozíció ellenőrzés, személyi védelem

Expozíciós határérték: nincs

Expozíció ellenőrzés:

- Műszaki intézkedések: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelések használatával szemben.

- Egyéni védőintézkedések: A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. Nagyobb mennyiségek és speciális felhasználások esetén munkavédelmi szakemberrel ill. a védőfelszerelés gyártójával kell konzultálni.

szem/arcvédelem: biztonsági szemüveg (EN 166)

kézvédelem: védőkesztyű (EN 3749)

javasolt anyag: nitril-kaucuk, 0,11mm, áttörési idő > 480 perc

légzésvédelem: szükséges, ha por képződik, ajánlott szűrő típus: P1

egyéb: védőruha

- Környezeti exp. ellenőrzés: csatornába engedni nem szabad.

9. Fizikai tulajdonságok

Külső jellemzők: szilárd, fehér kristályos por, szagtalan

Szagküszöbérték: nem alkalmazható

pH: ~ 1,8 (50g/l/25°C, vizes oldat)

Olvaspont: 135 - 152°C

Forráspont: bomlás

Lobbanáspont: nem alkalmazható

Gyulladási hőmérséklet: 345°C (vízmentes)

Bomlási hőmérséklet: > 170°C

Robbanási határértékek: nincs adat

Gőznyomás: < 0,1 hPa/20°C (vízmentes)

Gőzsűrűség: nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

Sűrűség:	1,54 g/cm ³ /20°C
Térfogattömeg:	~ 800 – 1000 kg/m ³
Oldékonyság vízben:	~ 1630 g/l/20°C
Megosztlási hányados:	logPow -1,72/20°C (n-oktanol/víz)
Viszkozitás:	nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes anyag
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló anyag
Egyéb adatok:	nincs

10. Stabilitás, reakciókészség

Reakciókészség:	karboxil és hidroxil csoportjai révén eléggé reakcióképes
Kémiai stabilitás:	megfelelő tárolás mellett stabil, hevítve kristályvizet veszít
Veszélyes reakciók lehetősége:	heves reakcióba léphet fémekkel, bázisokkal, oxidáló-, redukáló szerekkel
Kerülendő körülmények:	magas hőmérséklet, hevítés (hőbomlás)
Összeférhetetlen anyagok:	fémek (réz, cink, alumínium)
Veszélyes bomlástermékek:	nem ismert

11. Toxikológiai adatok

Akut toxicitás, szájon át (RTECS):	LD50 = 3000 mg/kg (patkány)
Akut toxicitás, belégzés:	légúti irritáció lehetséges
Akut toxicitás, bőrön át:	nincs adat
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	bőrrel való hosszabb érintkezés esetén irritáló lehet
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	szembe kerülve súlyos irritációt okoz
Szenzibilizáció:	nincs adat
Mutagén hatás:	in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatást
Rákkeltő hatás:	állatkísérletekben nem mutatott rákkeltő hatást
Reprodukciós toxicitás:	állatkísérletekben a szaporodásra nem káros
Teratogén hatás:	állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást
Célszervi toxicitás (egyszeri exp.):	nincs adat
Célszervi toxicitás (ismétlődő exp.):	nincs adat
Aspirációs veszély:	nincs adat
Egyéb információ:	az emberi szervezetben fiziológiás körülmények között jelenlévő anyag; nagyobb mennyiség lenyelése esetén hányinger, hányás, emésztőrendszeri panasz lehetséges

12. Ökológiai információk

Ökotoxicitás:

- halakra:	LC50 = 440-760 mg/l/96h	(Leucidus idus)
- daphniára, egyéb vízi gerinctelenre:	LC50 = 1535 mg/l/24h	(Daphnia magna)
- algákra:	IC5 = 80 mg/l/8 nap	(M. aeruginosa)
- baktériumokra:	EC5 = > 10000 mg/l/16h	(Pseudomonas putida)

BIZTONSÁGI ADATLAP

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

Perzisztencia és lebonthatóság:

- biológiai lebonthatóság: > 98%/2 nap biológiailag könnyen lebontható
- biológiai oxigénigény (BOI): 481 mg/g/5 nap
- kémiai oxigénigény (KOI): 685 mg/g

Bioakkumulációs képesség:

log Po/v <1, bioakkumuláció nem várható

Talajban való mobilitás:

nincs adat

PBT és vPvB értékelés eredményei:

PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges/nem történt

Egyéb káros hatások:

káros hatást okozhat a pH eltolódása,
a környezetbe való engedést el kell kerülni

13. Ártalmatlanítási szempontok

Hulladékkezelési módszerek:

A hulladékanyagokat a 2008/98/EK rendelet, a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015(VIII.17.)korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni.
Megsemmisítése erre szakosodott szervezet segítségével történhet.

Hulladékkezelési ajánlás:

A vegyi anyagokat az eredeti csomagolásukban kell hagyni, más hulladékkal nem szabad összekeverni, a szennyezett csomagolást ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

14. Szállítási információk

UN-szám:	nem alkalmazható
Szállítási megnevezés:	nem szabályozott
Közúti szállítás RID/ADR:	-
Belföldi vízi szállítás ADN:	-
Tengeri szállítás IMDG:	-
Légi szállítás IATA:	-
Csomagolási csoport:	nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	nincs
Különleges felhasználói óvintézkedések:	nincs adat
Ömlesztett szállítás (MARPOL, IBC):	nem vonatkozik

15. Szabályozási információk

Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi, környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

BIZTONSÁGI ADATLAP

DIO896 KFT.

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

EU szabályozások:

- Tömeges baleset veszélyére vonatkozó szabályozás: SEVESO III - nem alkalmazható
- Munkahelyi korlátozások: 94/33/EK irányelv a fiatalok munkahelyi védelméről - figyelembe kell venni
- 1005/2009/EK rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról: - nem szabályozott anyag
- 850/2004/EK r. a környezetben tartósan megmaradó szerves anyagokról: - nem szabályozott
- Különös aggodalomra okot adó anyagok: SVHC - nem tartalmaz vonatkozó anyagokat

Nemzeti előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM r. a munkahelyek kémiai biztonságáról
58/2007(XII.22.) EüM-SzMM r. (25/2000 r. módosítás)
44/2000 (XII.27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal kapcsolatos eljárásokról
16/2001 (VII.18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
9/2008 (II.8.) ÖTM r. az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
225/2015(VIII.7.) korm. r. a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tev.-ről

16. Egyéb információk

H mondatok: H319 Súlyos szemirritációt okoz.

E330 Engedélyezett élelmiszer-adalékanyag

Felhasznált források: más elérhető adatlapok

Változások az előző verzióhoz képest: adatkiegészítés, vonatkozó szabályozások aktualizálása az 1., 2., 8., 11., 13., 14., 15., 16. fejezetekben

A biztonsági adatlap az alábbi szabályozások figyelembevételével készült:
1272/2008/EK rendelet
1907/2006/EK (REACH) rendelet
2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU irányelvek
2015/830/EU rendelet

A megadott információk jelenlegi legjobb ismereteinken alapulnak, és a termékkel kapcsolatos biztonságtechnikai adatok és tudnivalók ismertetésére szolgálnak, nem biztosítják a termék tulajdonságait, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

A dokumentum elektronikus úton készült, aláírás nélkül érvényes

Verzió: 2/2017.08.

DIO896 KFT.

2017. AUGUSZTUS