

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

1. Anyag/keverék és vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Anyag neve: **CITROMSAV-MONOHIDRÁT**

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

REACH reg. szám: 01-2119457026-42-xxxx

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, ill. ellenjavallt felhasználása

Felhasználás: E330 élelmiszer-adalékanyag, kozmetikai-, gyógyszersegédanyag

Ellenjavallt felhaszn.: nem ismert

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Importáló/forgalmazó:

Jubachem Kft.

2092 Budakeszi, Vadverem u. 11.

tel: 0623453928 fax: 0623450980

email: jubachem@t-online.hu

felelős személy: Dvorszky Judit ügyvezető – tel: 06209259543

1.4 Sürgősségi telefonszám

Vészhelyzeti telefon:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

zöld szám: 06 80 20 11 99

2. A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás 1272/2008/EK [CLP/GHS]:

Szemirritáció

Célszervi toxicitás egyszeri exp.

2. kategória

H319

3. kategória, légzőszervek

H335

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok:

GHS07



Figyelmeztetés:

FIGYELEM

Figyelmeztető mondatok:

H319:

Súlyos szemirritációt okoz.

H335:

Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P261:

Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

P264:

A használatot követően alaposan meg kell mosdani.

P280:

Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

P305+P351+P338:

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P312:

Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P337+P313:

Ha a szemirritáció nem múlik el, orvosi ellátást kell kérni.

2.3 Egyéb veszélyek:

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

3. Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyag

Név	CAS-szám EU-szám	REACH regisztrációs szám	%	Osztályozás (CLP) 1272/2008
Citromsav- monohidrát C ₆ H ₈ O ₇ *H ₂ O	5949-29-1 201-069-1	01-2119457026-42-xxxx	$\geq 99,5\%$	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés: friss levegőt biztosítani, szükség esetén orvoshoz fordulni

Bőrrre kerülés: a szennyezett ruhát levenni, az érintett bőrfelületet bő vízzel többször lemosni, tartós irritáció esetén orvoshoz fordulni

Szembe kerülés: a szemet azonnal bő vízzel, a szemhéjakat időnként megemelve, legalább 15 percig öblíteni, szemorvoshoz fordulni

Lenyelés: azonnal vizet itatni (max. 2 pohár), hánytatni nem szabad, orvoshoz fordulni

4.2 Legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

a szemben jutva csípő, égető érzés, fájdalom, vörösség; belélegezve köhögés; lenyelve hányinger, hányás, hasmenés, fájdalom

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: tüneti kezelés

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: vízpermet, széndioxid, oltópor, alkoholálló hab

Alkalmatlan oltóanyag: nincs korlátozás

5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

tűz esetén veszélyes gázok/gőzök (szén-monoxid, széndioxid) képződhetnek;
porképződés esetén porrobbanás veszélye

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Védelem tűzoltáskor: a veszélyzónában önálló légzőkészülék, teljes védőöltözék

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

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

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

Sürgősségi ellátók esetében: a védőfelszereléssel kapcsolatos információkért lásd a 8. szakaszt

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

nagy mennyiség csatornahálózatba, vizekbe, talajba való jutását megakadályozni

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

expozíció ellenőrzésére / egyéni védelemre és ártalmatlanításra vonatkozó információkért lásd a 8. és 13. szakaszt

7. Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló intézkedések

kerülni kell a porképződést, az anyaggal való közvetlen érintkezést, a por belélegzését, megfelelő szellőztetést/elszívást kell biztosítani, személyi védőfelszerelést, védőszemüveget használni, a címkén levő óvintézkedéseket be kell tartani;

Tűz és robbanás elleni védelem: nem igényel különleges intézkedéseket

7.2 A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

szorosan zárt csomagolásban, hűvös, száraz helyen, hőtől védve, oxidáló anyagoktól távol tárolni; fém tárolóedény nem használható

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): lásd 1.2 szakasz

8. Expozíció ellenőrzés, egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek: expozíciós határértékek nincsenek meghatározva

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

DNEL: szisztémás toxicitásra vonatkozó valódi DNEL nem származtatható

PNEC értékek:

édesvíz:	0,44 mg/l
tengervíz:	0,044 mg/l
üledék (édesvíz):	3,46 mg/kg d.w. (= 0,752 mg/kg wwt)
üledék (tengeri víz):	34,6 mg/kg d.w. (= 7,52 mg/kg wwt)
talaj:	33,1 mg/kg d.w.
szennyvíztisztító telep (STP):	> 1000 mg/l
szakaszos kibocsátás:	nincs adat
másodlagos mérgezés:	nincs adat

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:

a biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelések használatával szemben;
minimalizálni a por belélegzésének kockázatát megfelelő szellőzés biztosításával;

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

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 oldaldvédővel (EN 166)

kézvédelem: védőkesztyű (EN 374)
javasolt anyag: nitril-kaucsuk, 0,11mm, áttörési idő > 480 perc

légzésvédelem: szükséges, ha a por szint > 10 mg/m³, ajánlott szűrő típus: P2

testvédelem: megfelelő védőruha

Általános és higiéniai intézkedések:

a jó ipari higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kell kezelni;
a munkavégzés közben nem szabad enni, inni, dohányozni;
a szünetek előtt és a műszak végén kezét/arcot kell mosni;
a szennyezett ruházatot azonnal le kell venni;

8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzése:

csatornába, vizekbe nem engedhető

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	szilárd, kristályos
Szín, szag:	fehér, szagtalan
Szagküszöbérték:	n.a.
Olvadáspont/fagyáspont:	~ 153°C
Forráspont:	bomlás

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

Gyúlékonyság:	nem gyúlékony
Robbanási határértékek:	nincs adat
Lobbanáspont:	n.a.
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs adat
Bomlási hőmérséklet:	> 175°C
pH:	~ 1,8 (50g/l/25°C)
Kinematikus viszkozitás:	n.a.
Oldhatóság vízben:	590 g/l/20°C
Megosztlási hányados (oktanol/víz):	logPow -1,72/20°C (vízmentes)
Gőznyomás:	2,21*10 ⁻⁶ Pa
Sűrűség:	1,665 g/cm ³ /20°C
Relatív gőzsűrűség:	n.a.
Részecskejellemzők:	8 – 80 mesh

9.2 Egyéb információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló

10. Stabilitás, reakciókészség

10.1 Reakciókészség:	karboxil és hidroxil csoportjai révén eléggé reakcióképes
10.2 Kémiai stabilitás:	megfelelő tárolás mellett stabil, hevítve kristályvizet veszít
10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:	heves reakcióba léphet fémekkel, bázisokkal, oxidáló-, redukáló szerekkel
10.4 Kerülendő körülmények:	magas hőmérséklet, hevítés (hőbomlás)
10.5 Nem összeférhető anyagok:	fémek (réz, cink, alumínium), nátrium-nitrit, kálium-nitrit
10.6 Veszélyes bomlástermékek:	tűz esetén szén-oxidok

11. Toxikológiai információk

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás, szájon át (ECHA):	LD50 = 5400 mg/kg (egér)
Akut toxicitás, belélegzés:	nincs adat, légúti irritáció lehetséges
Akut toxicitás, bőrön át (ECHA):	LD50 > 2000 mg/kg (patkány)
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	bőrrel való hosszabb érintkezés esetén irritáló lehet
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	szembe kerülve súlyos irritációt okoz
Szenzibilizáció:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Mutagén hatás:	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
Teratogén hatás:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Célszervi toxicitás (egyszeri exp.):	belélegzés – légúti irritációt okozhat
Célszervi toxicitás (ismétlődő exp.):	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

az endokrin rendszert nem károsító, az emberi szervezetben fiziológiás körülmények között jelenlévő anyag;
nagyobb mennyiség lenyelése esetén hányinger, hányás, emésztőrendszeri panasz lehetséges

12. Ökológiai információk

A 1272/2008/EU rendelt szempontjából környezetre veszélyesként nem osztályozott anyag.

12.1 Toxicitás:

- halakra (ECHA): LC50: 440 mg/l/96h
- daphniára (ECHA): LC50: 1535 mg/l/24h
- algákra (ECHA): NOEC: 425 mg/l/8 nap

12.2 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

12.3 Bioakkumulációs képesség: $\log Po/v < 1$, bioakkumuláció nem várható

12.4 Talajban való mobilitás: pK_a : 3,13; 4,76 és 6,4 / 25°C

12.5 PBT, vPvB értékelés eredm.: nem PBT/vPvB anyag

12.6 Endokrin károsító tulajdonság: az endokrin rendszert nem károsító anyag

12.7 Egyéb káros hatások: káros hatást okozhat a pH eltolódása, a környezetbe való engedést el kell kerülni

13. Ártalmatlanítási szempontok

13.1 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.

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

14. Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályozások szempontjából veszélyesként nem osztályozott termék.

14.1 UN-szám: nem vonatkozik

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

14.2 Szállítási megnevezés: nem szabályozott

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Közúti szállítás RID/ADR: nem szabályozott

Belföldi vízi szállítás ADN: nem szabályozott

Tengeri szállítás IMDG: nem szabályozott

Légi szállítás IATA: nem szabályozott

14.4 Csomagolási csoport: nem vonatkozik

14.5 Környezeti veszélyek: nincs

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nincs

14.7 IMO szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nem vonatkozik

15. Szabályozási információk

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

EU szabályozások:

- Tömeges baleset veszélyére vonatkozó szabályozás: SEVESO III. nem vonatkozik
- 1005/2009/EK rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról: nem vonatkozik
- 850/2004/EK r. a környezetben tartósan megmaradó szerves anyagokról: nem vonatkozik
- Különös aggodalomra okot adó anyagok: SVHC: nem vonatkozik

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

5.2 Kémiai biztonsági értékelés: kémiai biztonsági értékelést végeztek

16. Egyéb információk

H mondatok: H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.

E330: engedélyezett élelmiszer-adalékanyag

Felhasznált források: gyártói adatlapok

Változások az előző verzióhoz képest: 2. szakasz: osztályozás, H-mondatok, P-mondatok
9. szakasz: célszervi toxicitás egyszeri expozíció

BIZTONSÁGI ADATLAP

JUBACHEM KFT

CITROMSAV-MONOHIDRÁT

Rövidítések és betűszavak:

REACH:	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolással szembeni követelményekről szóló rendelet.
GHS:	Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
PBT:	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB:	Nagyon perzisztens, és nagyon bioakkumulatív
DNEL:	Származtatott hatásmentes szint
PNEC:	Becsült hatásmentes koncentráció
LD50:	Közepes halálos dózis
LC50:	50%-os halálozási rátához tartozó koncentrációhoz
ECHA:	Európai Vegyiügynökség
NOEC:	Megfigyelhető hatás nélküli legnagyobb koncentráció
BOI:	Biokémiai oxigén igény
KOI:	Kémiai oxigén igény

A biztonsági adatlap az alábbi szabályozások figyelembevételével készült:

1907/2006/EU (REACH) rendelet
1272/2008/EU rendelet
2020/878/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: 5/2023.07.20.

Előző verzió: 4/2022.12.12.

JUBACHEM KFT

2023. JÚLIUS