

## BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006 EK rendelet (REACH) és 1272/2008 EK rendelet (CLP-GHS) szerint

Verziószám: 1.0

A készítés dátuma: 2013.10.08..

**1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA****1.1. Termékazonosító**

Termék neve:	CITROMSAV-MONOHIDRÁT
Szinonim nevek:	Acidum citricum monohydricum, Citric acid monohydrate, citromsav 1-hidrát
CAS-szám:	5949-29-1
EU-szám:	201-069-1
REACH szám:	01-2119457026-42
OKBI-szám:	B-001454

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

Azonosított felhasználása:	Iparban: élelmiszeripar, háztartásvegyipar, konzervipar stb. Professzionális felhasználás: tisztítószer, élelmiszeripar Fogyasztói felhasználás: tisztítószer, élelmiszer
Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása:	Ellenjavallt felhasználási terület nem ismert.

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Forgalmazó cég neve:	MosóMami Kft.
Forgalmazó cég címe, telefonszáma, E-mail címe:	1171 Budapest Szigetcsép u. 107. Tel.: +36 1 630 7053; E-mail: <a href="mailto:info@mosomami.hu">info@mosomami.hu</a>

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.	Tel.: +36 80 201 199 Fax.: +36 1 476 1138 e-mail: <a href="mailto:ettsz@okbi.antsz.hu">ettsz@okbi.antsz.hu</a>
--	---

**2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás 1272/2008/EK szerint:	Eye Irrit. 2; H319 – Szem irritáció, 2. kategória
Osztályozás 67/548/EGK vagy 1999/45/EK szerint:	Xi; R36 Xi - Irritatív

**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:



GHS-07 Figyelmeztetés

**Címkézés 67/548/EGK vagy 1999/45/EK szerint**

R-kódok és mondatok:	36 Szemizgató hatású
----------------------	----------------------

S-kódok és mondatok:

26 Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

Veszélyjel és szimbólum:



Xi

Nem ismeretes

### **2.3. Egyéb veszélyek**

Az ebben a szakaszban említett R- és H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### **3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

Anyag megnevezése:	Citromsav-monohidrát
Koncentráció:	>= 99,5% (vízmentes)
CAS-szám:	5949-29-1
EU-szám:	201-069-1
Összegképlet:	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ·H <sub>2</sub> O
Relatív molekulatömeg:	210,14

### **4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

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

Intézkedések belégzés esetén:	Friss levegőt biztosítani, szükség esetén orvoshoz fordulni.
Intézkedések bőrre kerülés esetén:	A szennyezett ruhát levenni, bő vízzel és szappannal többször lemosni.
Intézkedések szembe kerülés esetén:	A szemet nyitott állapotban azonnal bő vízzel kimosni, szemorvost hívni. Lenyelés: sok vizet itatni, orvost hívni.
Intézkedések lenyelés esetén:	Sok vizet itatni, orvost hívni.

#### **4.2. A legfontosabb akut és késleltetett tünetek/hatások**

Hányás, Hasmenés, a fogzománc károsodása, Dermatitisz

### **5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

Általános leírás:	Éghető szilárd anyag.
Tűzveszélyességi osztály:	D – mérsékelt tűzveszélyes.

#### **5.1. Oltóanyag**

Megfelelő oltóanyagok:	Szén-dioxid, hab, por, vízpermet.
Alkalmatlan oltóanyagok:	Nincs korlátozás.

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

Különleges veszélyek:	Hő hatására vízre és széndioxidra bomlik, tűz esetén veszélyes éghető gázokat, gőzöket fejleszthet.
-----------------------	---

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

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: A veszélyzónában önálló légzőkészülék, védőöltözék.

Megjegyzés: 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**

6.1.1. Tanácsok mentésben részt nem vevő személyzet számára:	A porképződést gátolni, a por belélegzését, az anyaggal való érintkezést kerülni, személyi védőeszközöket használni (8.
--	---

	szakasz).
6.1.2. Tanácsok mentésben részt vevők számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.
<b><u>6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések</u></b>	
Egyéb megjegyzések:	Nagy mennyiség vízbe, csatornába jutását meg kell gátolni.
<b><u>6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai</u></b>	
Eljárás a feltisztításra/felitatásra:	A kiömlött anyagot szárazon felszedni, a területet sok vízzel megtisztítani.
<b><u>6.4. Hivatkozás más szakaszokra</u></b>	
A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.	

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztonsági óvintézkedések: Előzzük meg a termékkel való közvetlen érintkezést. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést és elszívást. Használjuk a személyes védőfelszerelést. Oldószerektől távol tárolandó.

### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Jól zárt edényzetben, hűvös (Max. 30 °C), száraz, jól szellőzött helyen tároljuk. Ne használjunk fém edényzetet. Lúgoktól tartsuk távol.

### **7.3. Különleges felhasználás(ok)**

Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

## 8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

#### **8.1.1. Expozíciós határértékek**

Az anyagra/keverékre nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték a 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben.

### **8.2. Az expozíció ellenőrzése**

#### **8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

#### **8.2.2. Egyéni védőintézkedések**

Általános előírások: Az egyéni óvintézkedéseket és védőfelszereléseket a körülményeknek megfelelően kell megválasztani. Nagyobb mennyiségek és speciális felhasználások esetén munkavédelmi szakemberrel illetve a védőfelszerelés gyártójával kell konzultálni.

##### 8.2.2.1. Légutak védelme

Szükséges, ha por képződik. Javasolt típus: P1

##### 8.2.2.2. 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.

##### 8.2.2.3. Szemvédelem

Védőszemüveg (EN 166) vagy arcvédő.

##### 8.2.2.4. Bőr- és testvédelem

Vegyszerálló védő kesztyű (meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak). Overall, vagy más könnyű ruházat.

#### **8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések**

Csatornába engedni nem szabad.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Külső jellemzők:	fehér kristályos por
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	Nem ismert
pH-érték (5%-os vizes oldat)	~ 1,8 (50g/l/25oC)

pKa	pKa1= 3,14; pKa2 = 4,75;
Forráspont:	(bomlás)
Olvadáspont/fagyáspont:	130-152 °C
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nem értelmezhető
Lobbanáspont:	nincs információ
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	Éghető szilárd anyag.
Gőznyomás:	<0,1 hPa /20 °C (vízmentes anyag)
Gőzsűrűség:	nincs információ
Relatív sűrűség [g/cm <sup>3</sup> ]	1,54
Térfogattömeg [kg/m <sup>3</sup> ]	~800-1000
Oldékonyság (oldékonyságok):	vízben ~1630 g/l/20 °C
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	logPow: - 1,72
Gyulladási hőmérséklet:	345 °C (vízmentes anyag)
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
Viszkozitás:	nincs információ
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló anyag
<b>9.2. Egyéb információk</b>	nincs

### 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:	Karboxil és hidroxil csoportjai lévén meglehetősen reakcióképes.
10.2. Kémiai stabilitás:	Megfelelő tárolás mellett stabil, hevítésre kristályvizet veszít
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:	Nincs információ.
10.4. Kerülendő körülmények:	Hevítés (hőbomlás 170°C felett)
10.5. Nem összeférhető anyagok:	Fémek (réz, cink, alumínium), oxidálószeres, lúgok, redukálószeres
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

### 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ	
11.1.1. Akut toxicitás, szájon át	LD50 = 3000 mg/kg (patkány, szájon át)
11.1.2. Akut toxicitás, belélegzés	Légúti irritáció lehetséges.
11.1.3. Akut toxicitás bőrön át	Bőrirritáció lehetséges.
11.2. Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrrel való hosszabb érintkezés esetén irritáló lehet, különösen érzékeny személyeknél.
11.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritáló hatású.
11.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló (faj: tengeri malac; Buehler teszt)
11.5. Mutagén hatás:	Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat.
11.6. Rákkeltő hatás:	Állatkísérletekben nem mutatott rákkeltő hatást.
11.7. Reprodukciót károsító tulajdonság:	Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.
11.8. Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot.(egyszeri expozíció)

**12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

Általános leírás:	Az akut toxicitás vizsgálatokban nem figyeltek meg káros hatásokat.
Kémiai oxigén igény (KOI) [mg/g O <sub>2</sub> ]	665
Biokémiai oxigén igény (BOI) [mg/g O <sub>2</sub> ]:	481
12.1. Toxicitás:	Toxicitás halakra: LC50:440 mg/l;48h (Leuciscus idus) Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre: LC50:1535 mg/l;24h (Daphnia magna) Toxicitás algákra: IC5 80 mg/l;8 d (M. aeruginosa) Toxicitás baktériumokra: EC5 >10000 mg/l;16 h (Pseudomonas putida)
Vízveszélyességi fokozat: 1 (a vízminőségre enyhén veszélyes)	
Megjegyzés: biológiailag könnyen lebomló anyag, szakszerű kezelés és felhasználás mellett környezeti problémák nem várhatók, nagyobb mennyiségben vízbe jutva a pH eltolódás okoz káros hatást.	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	
12.2.1. Abiotikus lebomlás:	-
12.2.2. Biológiai lebomlás	Biológiailag könnyen lebontható. > 98%/2d
12.3. Bioakkumulációs képesség	Bioakkumuláció nem várható (log P o/v)<1
12.4. Talajban való mobilitás	Nincs információ.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.
12.6. Egyéb káros hatások	Káros hatást okozhat a pH eltolódása. A környezetbe való engedést el kell kerülni.

**13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

13.1. Hulladék kezelési módszerek	A hulladékokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 98/2001 (VI.5.) korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.
13.2. Szennyezett csomagolás	A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

**14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

14.1. Szállításnál nem tartozik a veszélyes áruk körébe.	UN-szám: nem vonatkozik rá Osztály: - Járolékos veszély: - Csomagolási csoport: -
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	CITRIC ACID
14.3. Szállítási veszélyességi osztályok	Nem értelmezhető.
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.

**15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**
**15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorai módosításokkal kell alkalmazni.  
Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete 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 Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU

rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)  
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek  
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról  
98/2001(VI.15) Korm. rendelete a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről  
94/2002 (V.5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól  
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről  
9/2008. (II.8.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról  
26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról  
35/1996. (XII.29.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról  
2/2002. (I.23.) BM rendelet a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról  
44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól, a 33/2004. (IV.26.) EszCsM rendelettel módosítva  
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
16/2001. (VII.18.) KÖM rendelet a hulladékok jegyzékéről

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****16. EGYÉB INFORMÁCIÓK****16.1. A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő R- és H-mondatok**

R36 Szemizgató hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz

**16.2. Egyéb információk** E330 engedélyezett élelmiszer-adalékanyag

**FIGYELMEZTETÉS:** A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak, és a termék szállított állapotára vonatkoznak. A biztonsági lap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A hatályos rendeletek betartása, a speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és a betartása, a felhasználó feladata. Az anyaggal (keverékkel) kapcsolatos felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján kell mérni és értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

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.