

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	CITROMSAV anhidrát	Oldal: 1 / 6 Verziószám: 1/1	
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

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

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: -
 Az anyag neve: Citromsav anhidrát OKBI szám: B-000219
 CAS szám: 77-92-9 REACH szám: -
 EU szám: 201-069-1
- 1.2. **Anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**
 Labor vegyszer, vegyipari és élelmiszeripari felhasználás.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
 Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
 Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** 06-80-201-199 zöld szám
 Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ
 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása**
Az 1272/2008/EK rendelet szerint:
 Eye Irrit. 2A Szemirritáló (2 osztály)
 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- 2.2. **Címkézési elemek**
 A 1271/2008/EK rendelet GHS osztályozási kritériumok szerint veszélyes anyag.



GHS07

Figyelem!

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

P280 – Védőkesztyű/védőruha/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.

- 2.3 **Egyéb veszélyek** Nem tartozik a PBT és a vPvB anyagok körébe.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- 3.1. **Anyagok**
 Citromsav anhidrát
 CAS szám: 77-92-9
 EU szám: 201-069-1
- 3.2. **Keverékek**
 Nem keverék

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási-intézkedések

- 4.1. **Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	CITROMSAV anhidrát	Oldal: 2 / 6 Verziószám: 1/1
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

- 4.1.1. Általános: A termékkel szennyeződött ruházatot távolítsuk el.
Belégzés: Biztosítsunk friss levegőt. Ha nem lélegzik, mesterséges légzést kell biztosítani, és orvoshoz kell fordulni.
Bőr: Az érintett bőrfelületet szappannal majd bő vízzel többször mossuk le.
Szem: Ha szembe kerül, bő vízzel legalább 15 percig öblítsük ki, majd forduljunk orvoshoz.
Lenyelés: Azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.
- 4.2 **A legfontosabb-akut és késleltetett- tünetek és hatások**
Érintkezés szemmel: A por ingerli a szem nyálkahártyáját (könnyezés, vörösödés).
Belégzés: A részecskék belégzése felső légúti irritációt, kaparást okozhat.
Érintkezés bőrrel: A hosszantartó érintkezés bőrirritációt, allergiás reakciót okozhat.
Lenyelés: Helyi irritációs tünetek, hányinger.
- 4.3 **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
Nincs információ.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- 5.1. **Oltóanyag**
Vízpermet, alkohol-álló hab, szén-dioxid, poroltó.
Tűz esetén a helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.
Nem megfelelő oltóanyag: Erős vízszugár.
- 5.2. **Az anyaghoz vagy keverékhez társuló különleges veszélyek**
Égéskor szén-oxidok szabadulnak fel.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**
Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.
A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
A dolgozók viseljenek egyéni védőfelszerelést. A porok belégzését kerüljük.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések**
Felszíni- és talajvízbe, csatornába vagy talajba jutását meg kell akadályozni.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai**
Az érintett területet körül kell zárni.
A kiömlött anyagot szárazon kell feltisztítani, össze kell gyűjteni és feliratozott, zárt edénybe kell rakni. Majd a szennyezett területet vízzel mossuk fel. A mosóvizet szennyvízkezelőbe irányítsuk. A porképződést kerülni kell.
- 6.4 **Hivatkozás más szakaszokra**
A személyi védőfelszerelésre vonatkozó információkat ld. a 8. pontnál.
A szennyezett anyag ártalmatlanítását ld. a 13. pontnál

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A munkahelyeken biztosítsunk megfelelő szellőztetést. Porképződés kerülendő.
Tűz- és robbanásvédelmi óvintézkedések:
Nincs különleges előírás. Napfénytől védjük.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	CITROMSAV anhidrát		Oldal: 3 / 6 Verziószám: 1/1
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

Száraz körülmények közt, jól lezárt tartályokban, jól szellőztetett helyen tároljuk.

Lúgoktól oxidáló anyagoktól különítsük el.

Ajánlott csomagoló anyagok: PP, PE.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Labor vegyszer, vegyipari és élelmiszeripari felhasználás.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek:

Az anyagra megállapított ellenőrizendő határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben: (nincs magadva)

Megnevezés	CAS szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK- érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság / hivatkozás
Citromsav anhidrát	77-92-9	-	-	-	-

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: A műszaki intézkedések és a megfelelő munkaműveletek elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. A felszerelés vegyszerálló képességét tisztázni kell a gyártóval.

Egészségügyi intézkedések: a szennyezett ruhát le kell vetni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni. Használata közben az evés, ivás, dohányzás tilos.

Szem-/arcvédelem: Biztonsági szemüveg

Kézvédelem: védőkesztyű

Légutak védelme: szükséges, ha por képződik. Légzésvédő P1 típusú, fehér szűrőbetéttel.

Bőrvédelem: bőrrel való érintkezés megelőzése ajánlott. Folyó vizet és zuhanyzás lehetőségét a munkahelyen biztosítani kell.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Csatornába engedni nem szabad.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	szilárd, kristályos
Szín:	fehér
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	Nincs
pH-érték:	1,7 10 %-os oldat
Olvadáspont:	153-157 °C
Forráspont:	175 °C (bomlik)
Lobbanáspont:	Nem lobban.
Párolgási sebesség:	Nincs információ
Tűzveszélyesség (szilárd,gáz halmazállapot)	Nincs információ.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP		
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0		CITROMSAV anhidrát		Oldal: 4 / 6 Verziószám: 1/1	
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap					

Robbanási határértékek:

- alsó: 8 % (v)
- felső: Nincs adat.

Gőznyomás: Nincs információ.

Relatív gőzsűrűség: Nincs információ.

Relatív sűrűség: 1.665 g/cm³ 20 °C

Oldhatóság vízben (20 °C): 133 g/100 ml (20°C)

Megoszlási hányados

n-oktanol/víz: log Pow:-1,639 (20°C)

Öngyulladás hőmérséklet: Nincs információ.

Bomlási hőmérséklet: > 175 °C

Dinamikus viszkozitás: Nincs információ.

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem minősül robbanásveszélyesnek.

Oxidáló tulajdonságok: Nem ismert.

9.2. **Egyéb információk**

Molekulasúly: 192.12 g/mol

Etilalkoholban és éterekben oldódik

Savasság pK_{a1}=3,15; pK_{a2}=4,77; pK_{a3}=6,40

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. **Reakciókészség:** Normál körülmények között stabil.

10.2. **Kémiai stabilitás:** A termék normál környezeti körülmények között kémiailag stabil. 175 °C fölött elbomlik.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** Nincs adat.

10.4. **Kerülendő körülmények:** Közvetlen napfény. Extrém erős melegítés, hűtés.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős lúgok, savak, oxidáló anyagok.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Füst, szén-monoxid, széndioxid.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

a) Akut toxicitás, szájon át

LD50 oral patkány 5400 mg/kg

b) Bőr irritáció: irritáló Nem osztályozott pH: 1.7 10% oldat

c) Súlyos szemirritáció: Súlyos szem irritációt okoz pH: 1.7 10%

d) Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák, mint speciális célszerv toxikust.

e) Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák, mint speciális célszerv toxikust.

f) Aspirációs veszély

Az osztályozási követelmények nem teljesülnek a rendelkezésre álló adatok alapján.

g) Mutagenitás és karcinogenitás: a vizsgálatok szerint az anyag nem tartozik a mutagén és karcinogén anyagok körébe.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	CITROMSAV anhidrát	Oldal: 5 / 6 Verziószám: 1/1
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

- 12.1. **Toxicitás:**
LC50 Halakra: 440 mg/l
EC50 Daphnia 1534 mg/l
- 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság**
Nincs adat
- 12.3. **Bioakkumulációs képesség**
A talajban való akkumulációja nem várható.
- 12.4. **A talajban való mobilitás**
Nincs adat
- 12.5. **A PBT és a vPvb-értékelés eredményei**
PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges/nem történt.
- 12.6. **Egyéb káros hatások**
További ökológiai információ
A környezetbe való engedését el kell kerülni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1. **Hulladékkezelési módszerek**
Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat.
Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe.
Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.
Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.
Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe, a termékkel való közvetlen érintkezést.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1. **UN-szám:** nincs, szállítási szempontból nem minősül veszélyesnek.
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
Nincs adat.
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**
Nincs
- 14.4. **Csomagolási csoport:** Nincs
- 14.5. **Környezeti veszélyek**
Nincs adat.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
Nincs.
- 14.7. **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**
Nincs adat.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/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).

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2016.03.16. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	CITROMSAV anhidrát	Oldal: 6 / 6 Verziószám: 1/1
A 2015/830 EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

453/2010. EU rendelet (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról. (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

442/2012 (XI.29.) 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

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés Nem készült.**

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

P280 – Védőkesztyű/védőruha/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.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően.

Az anyag átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

Az adatlapot készítette a rendelkezésre álló irodalmi adatok és a gyártói, szállítói adatlapok alapján a Novochem Kft.