

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK, az 1272/2008/EK és a 2015/830/EU rendelet szerint

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító: **CITRO 025 professzionális citromsavas vízkőoldó**

1.2. Azonosított felhasználás: folyékony savas tisztítószer lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra

Ellenjavallt felhasználás: a fentitől eltérő

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai: **Mochem Bt.**

Címe: 6800 Hódmezővásárhely, Klauzál u 162.

Telefon: 70/397-5615, Honlap: www.mochem.hu

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: Mohos Emese iroda@mochem.hu

1.4. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ): munkaidőben (36) 1 476 6464
éjjel-nappal hívható szám: (36) 80 20 11 99

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az keverék osztályozása: a 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint a termék veszélyes

Eye Irrit2

H319

2.2. Címkézési elemek: piktogram: GHS07, Figyelmeztetés: FIGYELEM

FIGYELEM



A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondat:

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P103 Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

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

Veszélyt meghatározó összetevő: citromsav

Összetevők a 648/2004/EK rendelet szerint: 5%-nál kevesebb nem ionos felületaktív anyagok.

2.3. Egyéb veszélyek: nincsenek

A PBT, vPvB értékelés: nem alkalmazható

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok: nem releváns

3.2. Keverékek: vizes oldat

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyességi osztály és kategória, H-mondat
Citromsav* EK-szám: 201-069-1 CAS-szám: 5949-29-1	15 – 30%	Eye Irrit. 2, H319

* Nincs harmonizált uniós osztályozás, a megadott besorolás gyártói.

Az egyéb, nem jelzett komponensek nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a termékben nem éri el azt a mértéket, mely fölött jelenlétüket a biztonsági adatlapon fel kell tüntetni, és a veszélyesség szerinti besorolásnál figyelembe kell venni.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tudnivalók: A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt meg kell tisztítani. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

Ha bőrre kerül: A szennyezett ruházat levétele után a bőrt folyóvízzel alaposan le kell mosni.

Ha szembe kerül: Azonnal mossa ki alaposan bő vízzel a szemhéjak széthúzása, és a szemgolyó mozgatása közben. Tartós panaszok esetén forduljon szakorvoshoz.

Belélegezve: Nem releváns expozíció. A sérültet friss levegőre kell vinni.

Lenyelés esetén: Itassunk a sérülttel sok vizet, miután a szájüregét vízzel alaposan kiöblítette, ne hánytassuk. Tartós rosszullet esetén forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: irritációs hatások

4.3. A sürgősségi orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi ellátást kell biztosítani.

Megjegyzés az orvos számára: Kezeljen a tüneteknek megfelelően.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Megfelelő oltóanyag: A környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni.

Alkalmatlan oltóanyag: nem ismert

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: nincsenek

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: A megfelelő védőeszközöket a környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

Egyéb információk: A termék maga nem tűzveszélyes, vizes oldat.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Egyéni védőfelszerelés tekintetében lásd a 8. szakaszt. A veszélyövezetet zárjuk le, a mentesítést csak kiképzett, szükséges védő felszerelésekkel ellátott személy végezheti.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlött anyag csatornába vagy élő vizekbe ne jusson! A hulladékkezelés, a megsemmisítés a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

Nagy mennyiség kiömlése esetén gátoljuk meg a termék szétfolyását. A folyadékot inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, tőzeg, fűrészpor) fedjük be és gyűjtjük össze, majd megfelelően címkézve tároljuk és a helyi előírásoknak megfelelően semmisítjük meg. Kis mennyiségű terméket, illetve a maradékot a szokásos takarítási eljárással tüntessük el. Ügyeljünk a csúszásveszélyre!

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: Lásd még a 7., 8. és 13. szakaszokat.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: A vegyi anyagoknál szokásos óvintézkedések betartásával kell kezelni. Kövessük a termék címkéjén található használati utasítást! A termékkel mindennemű expozíciót (lenyelés, szembejutás, bőrre kerülés, permetének belégzése, stb.) el kell kerülni. Mossuk meg a kezét és a terméknek kitett testfelületeket pipereszappannal és vízzel evés, ivás és dohányzás előtt, valamint a munka befejezésekor.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: A készítményt hűvös, jól szellőző helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban jól lezárva, lúgtól, klórtartalmú tisztítószerektől távol, élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól, házi állatoktól elkülönítve kell tárolni. Gyermekek, illetéktelen személyek ne férhessenek hozzá.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Szervetlen lerakódások eltávolítása mosható, saválló felületekről. A felhasználók köre: lakossági és foglalkozásszerű. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót, és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek: (a munkahelyi levegőben megengedett határértékek): nincsenek
A termék nem tartalmaz olyan összetevőket, melyekre foglalkozási expozíciós határérték lenne megállapítva.

Citromsav:

DNEL¹ érték: nincs adat

PNEC² (édesvíz): 0,44 mg/l, PNEC (tengervíz): 0,044 mg/l, PNEC (STP): 1000 mg/kg

¹ DNEL: DERIVED NO EFFECT LEVEL - a származtatott hatásmentes humán-expozíció szintje

² PNEC: PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION - az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció

PNEC (édesvízi üledék): 34,6 mg/l, PNEC (tengeri üledék): 3,46 mg/l; PNEC (talaj): 33,1 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelés, mosakodási lehetőség biztosítása.

Higiéniai intézkedések

- Munka közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben és befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni.

Személyi védőfelszerelések

- Légutak védelme: nem szükséges
- Szemvédelem: Nagy mennyiségek áttöltésénél, ipari műveletek, mentesítés esetén védőszemüveg ajánlott.
- Kézvédelem: Érzékeny bőrűeknek, vagy rendszeres használat esetén kémiai anyagoknak ellenálló védőkesztyű (PVC, neoprén) viselése ajánlott.

Környezeti expozíció elleni védekezés: Ne engedjük környezetbe, csatornába, talajba, víztestekbe jutni.

A fentiek a szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak, átlagosnak tekinthető körülmények között. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:	folyékony, halványsárga
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	nincs adat
pH 20°C-on:	2
Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat
Forráspont:	> 100°C
Lobbanáspont:	vizes oldat, nem értelmezhető
Párolgási sebesség:	nincs adat
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	nem értelmezhető
Robbanási tartományok:	vizes oldat, nem értelmezhető
Gőznyomás:	nincs adat
Gőzsűrűség:	nincs adat
Sűrűség 20°C-on:	1,10 g/cm ³
Oldhatóság vízben:	korlátlan
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet:	nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	nem bomlik
Viszkózitás:	nincs adat
Robbanásveszélyesség:	nem jellemző
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidál

9.2. Egyéb információk: nincs adat

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:** Lúgokkal reagál, aktív klórtartalmú tisztítószerrel mérgező klórgázt fejleszt, a márványt és a mészkövet károsíthatja.

10.2. **Kémiai stabilitás:** Előírás szerű kezelés és tárolás esetén stabil keverék.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** Lúgokkal hőfejlődés közben reagál, aktív klóros szerekkel klórgáz keletkezik.

10.4. **Kerülendő körülmények:** fagy, melegítés, hevítés

10.5. **Nem összeférhető anyagok:** lúgok, klóros tisztítószer

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** a termék rendeltetésszerű alkalmazása esetén nincsenek

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:** A termék citromsav koncentrációja és a 1272/2008/EU rendelet 3.3.3. táblázata alapján a termék veszélyes keverék, reverzibilis szemkárosodást okoz: Eye Irrit. 2.

11.2. A szilárd citromsav-monohidrátra vonatkozó adatok:

LD₅₀ (orális, patkány): 3000 – 5000 mg/ttkg
LD₅₀ (bőr, patkány): > 2000 mg/ttkg
Bőrirritáció: enyhe (nyúl)
Légúti irritáció: lehetséges
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: irritáló hatású (OECD 405)
Szenzibilizáció: nem szenzibilizál (tengerimalac Buehler teszt)
Csírasejt-mutagenitás: in vivo kísérletekben nem mutagén
Rákkeltő hatás: Állatkísérletekben nem rákkeltő, nem szerepel az IARC, NTP, OSHA listákon.
Reprodukciós toxicitás: nem teratogén
Célszervi toxicitás, egyszeri/többszöri expozíció: Nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot.
Krónikus vizsgálatok alapján: NOAEL: 4000 mg/ttkg/nap

11.3 A termék expozíciójának várható tünetei, hatások: Szembe jutva irritál, csípő, égő érzést okoz.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás: A készítménnyel vizsgálatokat nem végeztek. Megítélése kizárólag az egyes komponensekre vonatkozó ökotoxikológiai adatok alapján történt. A termék nem osztályozandó a környezetre veszélyes keveréknek.

A vízmentes citromsavra vonatkozó adatok:

LC₅₀ (jászkeszeg, *Leuciscus idus*, 96 óra): 440 – 760 mg/l
EC₅₀ (*Daphnia magna*, 172 óra): kb. 120 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A készítményben lévő felületaktív anyagok megfelelnek a tisztítószerekre vonatkozó, 648/2004/EK rendeletben lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak. A citromsav biológiailag könnyen lebontható (Sturm teszt)

12.3. Bioakkumulációs potenciál: nem várható, a citromsav vízben jól oldódik, $\log P_{o/v} < 1$ (-1,72)

12.4. Mobilitás a talajban: vízben oldódik, mobilnak tekinthető,

$pK_{a1} = 3,13$, $pK_{a2} = 4,76$, $pK_{a3} = 6,4$ (25 °C)

12.5. PBT- és vPvB- értéklelés eredménye: nincs adat

12.6. Egyéb veszély: Tömény formában nagy mennyiségben tilos a közművek szennyvízcsatornáiba, valamint a természetes felszíni vizekbe és a talajvízbe juttatni. Ha hígított formában a szennyvízcsatornába vezetik, az erre vonatkozó helyi előírások követendőek. A hivatalosan engedélyezett pH-értékek betartása, és megfelelő hígítás mellett a termék nem befolyásolja a szennyvíztisztító berendezések működését.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési szempontok: a termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A termék hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján történt. A hulladékulcsa a felhasználási terület és a hulladékká válás körülményei szerint változhat.

Besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján (EWC kód): 20 01 29* veszélyes hulladék

20 01 29* TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKOKHOZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉKOK), BELEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS; elkülönítetten gyűjtött hulladék frakció (kivéve 15 01); veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek

Csomagolóanyag (szennyezett):

A készítmény csomagolási hulladékainak kezelését a 442/2012 (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények – **ADR/RID, IMDG és IATA** – szerint **nem veszélyes áru**.

14.1. UN-szám: nem releváns

14.2. Az ENSZ szerint megfelelő szállítási megnevezés: nem releváns

14.3. Szállítási veszélyességi osztály: nem releváns

14.4. Csomagolási csoport: nem releváns

14.5. Környezeti veszély: nem releváns

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem releváns

14.7. A MARPOL II. és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Vonatkozó közösségi joganyagok

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai: 1. ATP: 790/2009/EK rendelet; 2. ATP: 286/2011/EK rendelet; 3. ATP: 618/2012/EU rendelet; 4. ATP: 487/2013/EU rendelet; 5. ATP: 944/2013/EU rendelet; 6. ATP: 605/2014/EU rendelet; 7. ATP: 2015/1221/EU rendelet; 8. ATP: 2016/918/EU rendelet; 9. ATP: 2016/1179/EU rendelet; 10. ATP: 2017/776/EU rendelet

REACH rendelet (1907/2006/EK) és módosításai

98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről

2000/39/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról

AZ EURÓPAI PARLAMENT és a TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

Tisztítószer-rendelet: 648/2004/EK és módosításai

Vonatkozó nemzeti joganyagok

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről;

Kémiai biztonság: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai;

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Adatlap-történet: Jelen adatlap a készítmény kiindulási anyagainak biztonsági adatlapja és a készítményre vonatkozó adatok ismeretében készült, és felülírja az előző változatot. A változtatás a 2015/830/EU rendeletnek történő megfelelést célozza.

Keverék osztályozása: Kalkulációs módszerrel történt, lásd a 11. és 12. szakaszt.

Ajánlás az oktatásra: A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról. A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG ELÉRHETŐ A DOLGOZÓK SZÁMÁRA.

A 2. és 3. szakaszban feltüntetett H-mondatok, rövidítések:

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

A veszélyességi osztályok rövidítései (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek): Eye Irrit.: Szemirritáció.

Egyéb, a szövegben nem megmagyarázott rövidítések:

ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ATP Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás

CAS Chemical Abstract Service

CLP Classification, Labelling and Packaging

EC₅₀ Effective Concentration, a hatásos koncentráció, a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza

EK Európai közösség

EWC Európai Hulladékjegyzék Kód

IATA International Air Transport Association – Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata

IBC	Nemzetközi szabvány a veszélyes vegyi anyagok és a kódex 17. fejezetében felsorolt káros folyékony anyagok ömlesztett szállítására.
ICAO	International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air – Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállítására
IMDG Index	International Maritime Dangerous Goods Code Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe Harmonizált CLP besoroláshoz tartozó szám (a 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete alapján)
LD ₅₀	medián halálos adag
LC ₅₀	medián halálos koncentráció
M	szorzótényező, mely alkalmazandó az akut és a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
MARPOL A	marine pollution (tengerszennyezés) szóból származtatott elnevezés, nemzetközi tengeri környezetvédelmi egyezség.
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
pH	Oldatok savasságát vagy lúgosságát kifejező érték
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet
RID	The Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
UN/ENSZ	Egyesült Nemzetek Szövetsége
vPvB	nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

A

f
e
n
t
i

i
n
f
o
r
m
á
c
i
ó
k

j
e
l
e
n

t
u
d
á
s
u
n
k
o
n

a
l
a
n