



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

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

1.1. Termékazonosító: Zöldbolt Citromsav - környezetbarát vízkőoldó

Az anyag egyéb azonosító kódja: EK szám: 201-069-1

CAS: 77-92-9

Regisztrációs szám 01-2119457026-42-0020

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Iparban- háztartási vegyipar.

Professzionális felhasználás:- tisztítószer

Ellenjavallt felhasználás: élelmiszeripar, szennyező anyagokat tartalmazhat.

Felhasználás területe: lakossági és foglalkozás körében történő felhasználás

Kiszerezés: 0,5 kg; 1 kg

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A biztonsági adatlap kibocsátójának adatai

Zöldbolt Ökotermékek Kft.

1027 Budapest, Bem József utca 9. fsz. 10. ajtó

Tel.: +36 1 451 8855; e-mail: info@zoldbolt.hu

Felelős személy:

Zelenák Adrián, e-mail: info@zoldbolt.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Telefon: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Díjmentesen hívható zöld szám: +36 80 20 11 99 (0-24 órában– csak Magyarországról)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

| Szakasz | Veszélyességi osztály | Kategória | Veszélyességi osztály és kategória | Figyelmeztető mondat |
|---------|--|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.3 | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 Súlyos szemirritációt okoz. |
| 3.8R | Célszervi toxicitás- egyszeri expozíció (légúti irritáció) | 3 | STOT SE 3 | H335 Légúti irritációt okozhat. |

A rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

LEHETSÉGES VESZÉLYEK AZ EMBERRE ÉS KÖRNYEZETRE NÉZVE

Szembe kerülve: irritatív hatású, vörösséget, fájdalmat okoz.

Tűzveszély: nem tűzveszélyes

2.2. CÍMKÉZÉSI ELEMEEK



Veszély jelölése a címkén/csomagoláson:

Veszély megnevezés: **FIGYELEM**

A VESZÉLYRE FIGYELMEZTETŐ H-MONDATOK:

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ P-MONDATOK:

P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

P261 Kerülje a por/gőzök/permet belélegzését.

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.

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az országos előírásoknak megfelelően.

Kiegészítő veszélyességi információ: nem került meghatározásra

Címkén jelölendő veszélyes anyag neve: Citromsav anhidrát

2.3. Egyéb veszélyek:

PBT-érték: nem alkalmazható

vPvB-érték: nem alkalmazható

Endokrin károsító tulajdonságok Nincsen felsorolva az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELET 14. mellékletében. (Az EU 2018/605 rendelet alapján nem minősül endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.)

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok:

| Megnevezés | Koncentráció tartomány % | Osztályozás 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| | | Veszély-jel | Figyelmeztető mondat |
| Citromsav anhidrát CAS szám: 77-92-9 EK szám: 201-069-1 Index szám: 607-750-00-3 REACH reg.szám: 01-2119457026-42-0020 | >99,7 % | Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H319 H335 |

Fizikai megjelenés- kristályok- nanoformára a regisztráció nem terjed ki.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

4. SZAKASZ : ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

a sérültet a veszélyes zónából ki kell hozni és azonnal elsősegélynyújtást kell biztosítani. TILOS eszméletlen sérült szájába bármit is beadni. Légzési elégtelenség- vagy leállás, lenyelés vagy súlyos bőr- szemirritáció esetén azonnal orvost kell hívni. Az orvos megérkezéséig gondoskodni kell az elsősegélyről (mesterséges lélegeztetés, szem kimosás, bőrlimosás, stb).

Az elsősegély nyújtó köteles kesztyűt és szemüveget hordani a mentés során.

Belélegezve:

az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe (fél-ülő) kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Az orrot és a garatot öblítsük ki vízzel.

Szembe jutva:

AZONNAL bő tiszta langyos vízzel (min. 15 percig) mossa ki a szemet a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. A kontaktlencsét lehetőség szerint távolítsa el. Irritáció esetén forduljon szakorvoshoz.

Bőrrel érintkezve:

a termékkel szennyezett ruhát, cipőt távolítsuk el. Bő vízzel gondosan le kell öblíteni a teljes bőrfelületet. Tartósan fennálló bőrirritáció esetén (égő érzés, vörösség, fájdalom, hólyagosodás, stb.) szakorvoshoz kell fordulni. Az anyaggal szennyezett ruhát alaposan ki kell mosni az újbóli használat előtt.

Lenyeléskor:

A szájüreget öblítse ki vízzel, és itasson az érintett személlyel kis kortyokban egy-két pohár vizet.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: az anyag a szemre irritatív hatású. Az anyaggal történő érintkezés vörösséget, fájdalmat, égő érzést idéz elő.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: Orvosi ellátás csak rosszullet esetén szükséges.

5. SZAKASZ: TÚZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag: a termék önmagában mérsékelten tűzveszélyes- D osztály. A környező tűznek megfelelően kell megválasztani az oltószert - víz, szén-dioxid, porral oltó vagy habbal oltó.

Biztonsági okokból nem alkalmazható oltóanyag: nem ismert.

5.2. Az anyaghoz vagy keverékhez társuló különleges veszélyek: tűz során irritatív füst, keletkezik.

További figyelmeztetés: a tűzzel veszélyeztetett zónában levő kisserelt terméket vízpermettel kell hűteni a bomlás megakadályozása végett. A termékkel szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani, meg kell akadályozni a csatornába vagy élővízbe jutását.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: a teljes testet, arcot és fejet védő vegyvédelmi felszerelés alkalmazandó, valamint a külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni. Lúgokkal és oxidáló szerekkel kölcsönhatásba léphet a termék.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

6.SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: gondoskodni kell a munkahely megfelelő szellőzéséről. Kerülni kell a termék szembe jutását, bőrrel történő érintkezését és porának belélegzését, az előírt személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az illetéktelen személyeket ne engedje a termék közelébe, a veszélyeztetett területet zárja le.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: a termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai: a szabadba jutott terméket mechanikus úton össze kell gyűjteni. Kerülni kell a porképződést, a mentesítés során a személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az összegyűjtött hulladékot megfelelően felcímkézett tartályba kell helyezni a szakszerű ártalmatlanításig. A szennyezett területet bő vízzel fel kell mosni.
Megjegyzés: a mentesítés során veszélyes reakció nem keletkezik.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

- biztonságos kezelés módja. lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13. szakasz

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: gondoskodjon arról, hogy megfelelő szellőztetés/elszívás legyen a termék kezelése közben. Tartsa be a címkén és a használati-, adagolási utasításban leírtakat. Soha ne keverje savakkal vagy más savas tisztítószerrel, a munkavégzést követően mindig mosson kezet. Az előírt személyi védőfelszereléseket viselje. A munkavégzés során tilos enni, inni, dohányozni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Biztonságos tárolás feltételei: jól szellőző, hűvös helyen tartandó. Kizárólag az eredeti edényzetben, jól lezárva tartandó. A tárolóedény megválasztásánál vegye figyelembe, hogy bizonyos fémekre nedves közegben korrózió hatású. A terméket ne tárolja átjárókban és folyosókon. Tartsa be a különtárolásra vonatkozó előírásokat.

Különleges együtt-tárolási előírások: élelmiszertől, takarmánytól és ivóvíztől elkülönítve. Nem tárolható együtt lúgokkal.

Tárolási osztály (VCI): 13 – nem éghető szilárd anyag

Tűzveszélyességi osztályba sorolás: nem releváns

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): a termék egy háztartásban vagy közületben használatos tisztítószer.

8.SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

Kiegészítő tudnivalók a technika berendezések kialakításához: Az általános helyiség szellőztetések normál esetben elegendőek, azonban különleges esetekben szükséges lehet helyi elszívó rendszerek használatára is.

8.1. Ellenőrzési paraméterek: A munkahelyen alkalmazandó határértékek adattal a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve az anyag nem rendelkezik.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

Az anyagra megállapított ellenőrizendő határértékek a 5/2020 ITM rendeletben:

| Megnevezés | CAS szám | AK mg/m ³ | CK mg/m ³ | Jellemző tulajdonság hivatkozás |
|------------|----------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Citromsav | 77-92-9 | NA | NA | NA |

DNEL adatok: Egészségre: A szisztematikus toxicitásra nem származtathatók le valós DNEL értékek. Helyi hatásokat, a szemirritációt kell figyelembe venni.

A környezetre vonatkozó határértékek:

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek

| Végpont | Küszöbérték | Szervezet | Környezetvédelmi kérdések | Expozíció időtartama |
|---------|-------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| PNEC | 0,44 mg/l | vízi élőlények | édesvíz | rövid távú (egyszeri eset) |
| PNEC | 0,044 mg/l | vízi élőlények | tengervíz | rövid távú(egyszeri eset) |
| PNEC | 1.000 mg/l | vízi élőlények | szennyvíztisztító telep (STP) | rövid távú(egyszeri eset) |
| PNEC | 34,6 mg/kg | vízi élőlények | édesvízi üledék | rövid távú (egyszeri eset) |
| PNEC | 3,46 mg/kg | vízi élőlények | tengeri üledék | rövid távú (egyszeri eset) |
| PNEC | 33,1 mg/kg | szárazföldi szervezetek | talaj | rövid távú (egyszeri eset) |

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1.Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Általános higiéniai előírás: Kerülje a termék szembe jutását és a bőrrel történő érintkezését, a termék porának belégzését. A munkavégzés során ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon. Munkaközi szünetekben és a munka befejezése után alaposan mosson kezet és arcot. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossa ki. A munkahelyeken a szem-mosásnak lehetőségét és a gyors zuhanyozás lehetőségét biztosítani kell.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök: A védőeszközökre vonatkozó jogi szabályozás előírásai alapján kell megválasztani a munkafolyamatra szükséges eszközöket.

Szem/arcvédelem: a termék esetleges szembe jutása ellen oldalt is szorosan záródó védőszemüveg (EN 166) vagy a légzésvédelemmel kombinált teljes arcvédő használata ajánlott.

Bőrvédelem:

Kézvédelem: Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. A védőkesztyű kiválasztása annak áteresztésétől illetve permeációs szint és lebomlási jellemzőitől függ. A védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától, hanem más egyéb minőségi jellemzőktől is függ, amely gyártótól függően különböző lehet. A védőkesztyű biztonságosságáról meg kell előzetesen győződni. Az áteresztési időre vonatkozó jellemzőket a kesztyű gyártójától be kell szerezni. Csak minősített védőkesztyűt használjon.

A kesztyű anyag típusa: NBR (Nitrilkaucsuk)

Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. következtében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

A légutak védelme: Légzésvédő készülék viselése szükséges: Porképződés , -Szilárd részecskéket szűrő készülék (EN 143).P2 (a levegőrészecskék minimum 94%-át szűri, színkódolás: Fehér).

Hőveszély: Nem hőveszélyes

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés: a termék környezetbe jutását meg kell akadályozni. Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

| | |
|---|---|
| Kémiai összképlet: | $C_6H_8O_7$ |
| Moláris tömeg: | 192,12 g/mol |
| a) Halmazállapot: | szilárd |
| b) Szín: | fehér |
| c) Szag: | szagtalan |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: | 153 ^o C |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | forrás előtt bomlik |
| f) Tűzveszélyesség: | nem tűzveszélyes |
| g) Felső és alsó robbanási határérték | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| h) Lobbanáspont | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| i) Öngyulladás hőmérséklet | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| j) Bomlási Hőmérséklet | nem önreaktív anyag |
| k) pH | 16-1,8 (100 g/l vizes oldata 20 ^o C |
| l) Kinematikus viszkozitás | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| m) Oldhatóság: Vízben : | 59 g/100ml /20 ^o C |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados: | -0,2-től - 1,8 (log érték) |
| o) gőznyomás | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| p) Sűrűség és /vagy relatív sűrűség:. | kb. 800-1000 kg/m ³ |
| q) Relatív gőzsűrűség | szilárd anyagokra nem alkalmazható |
| r) Részecskejellemzők : | Kristályos – nanoformát nem tartalmaz |

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: veszélyességi osztályok a GHS szerint (fizikai veszélyek): nem releváns

Egyéb biztonsági jellemzők: Nincs további információ.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség: nem reaktív.

10.2. Kémiai stabilitás: normál hőmérsékleti viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil.

10.3. Veszélyes reakciók lehetősége: Erős lúgokkal, oxidáló szerekkel veszélyes reakciók

10.4. Kerülendő körülmények: Erős hőhatás. Hőmérsékletemelkedés hatására kristályvizet veszít, majd bomlik.

10.5. Nem összeférhető anyagok: rendeltetési célra és az előírt módon történő használat során nincs. Kerülni kell a kölcsönhatást: lúgokkal, oxidáló szerekkel.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: Magas hőmérséklet hatására irritáló hatású gázok/gőzök, keletkeznek.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

Akut toxicitás

Nem osztályozható akut toxikusnak.

Lenyelve: LD50 (oral) patkány (mg/kg): 11700 mg/kg (RTECS)
LD50 (oral) egér (mg/kg): >5040 mg/kg (IUCLID – OECD 401)

Bőrön át: LD50 patkány >2.000 mg/kg (IUCLID)

Hatások és tünetek: izgatja a szemet.

Bőrkorrózió / bőrirritáció: irritatív LD50,patkány: >2.000mg/kg (IUCLID)

Faj. nyúl, nincs bőr irritáció. Érzékeny személyeknél bőrizgató hatású lehet.

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció: erősen irritatív.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: LC50 (inhalatív) patkány, 1 óra: ≥ 885 mg/kg(IUCLID)

Csírsejt mutagenitás: nincs adat

Rákkeltő hatás: az IARC nem tarja számon, mint humán rákkeltő anyagot.

Reprodukciós toxicitás: nincs kísérleti eredményből származó adat.

Ismételt dózisú toxicitás: nincs kísérleti eredményből származó adat.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): 3 veszélyességi kategória – légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nincs kísérleti eredményből származó adat.

Aspirációs veszély: nincs kísérleti eredményből származó adat.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ: Az anyag bejuthat a szervezetbe lenyeléssel és belégzéssel.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

- Lenyelés esetén

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

- Szembe kerülés esetén

Súlyos szemirritációt okoz

Belélegzés esetén

Légutak irritációja, köhögés, Légszomj

- Ha bőrre kerül

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

- Egyéb információk

semmilyen

Rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások.

Azonnali hatások, valamint krónikus hatások a rövid és hosszú távú expozícióból származóan: szemirritáció, köhögés, szemégés.

Késleltetett hatások: nem ismert

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ.

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok: Nincsen felsorolva az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELET 14. mellékletében. (Az EU 2018/605 rendelet alapján nem minősül endokrin károsító tulajdonságúanyagnak.)

11.2. 2. Egyéb információk. Nincs további információ

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1. Toxicitás

Víztoxiciási adatok Halak: z

Vizsgálatokban nem figyeltek meg káros hatásokat.

-Faj: Leuciscusidus, LC 50: 440 mg/l (Expozíciós idő: 48h) Statictest/Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 203

Vízminőség veszélyességi osztály: 0

KOI: 665 mg/g

BOI: 481 mg/g

Környezetre veszélyes tulajdonságok: Az anyagot tilos a talajvízbe, a felszíni vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Biológiailag könnyen lebomlik >98%-2 ap

12.3. Bioakkumulációs képesség: nincs

12.4. A talajban való mobilitás: biológiailag lebomlik

12.5. A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:

PBT-érték: nem alkalmazható

vPvB-érték: nem alkalmazható

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok Nincsen felsorolva az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELET 14. mellékletében. (Az EU 2018/605 rendelet alapján nem minősül endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.)

12.7. Egyéb káros hatások: nem áll rendelkezésre további adat

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Tilos a lefolyóba, csatornahálózatba üríteni. Az anyagot és maradékát tartalmazó csomagolást veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. Az anyagot, a fel nem használt maradékát, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsatornába juttatni tilos! Szakszerű ártalmatlanítást engedéllyel rendelkező hulladék-megsemmisítő céggel kell elvégeztetni a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

Az üres edényzetet tilos bármilyen más célra felhasználni. Az üres tartályokat újrahasznosítás vagy hulladékkezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelőtelepre kell vinni. Felhasználatlan termékként kell kezelni.

Nem adható meg megfelelő HAK kód (hulladék jegyzék-kód) mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés : Nem tartozik az ADR, RID és ADN előírásainak hatálya alá.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) Nem alkalmazható.

14.4. Csomagolási csoport Nem alkalmazható.

14.5. Környezeti veszélyek nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs további információ.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Vegyianyag:

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) 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
- 2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete a veszélyes anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Hulladék:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Munkavédelem

- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről

Veszélyes áruszállítás

- 39/2021. (VII. 30.) ITM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról

Tűz és katasztrófa védelem

- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

| EU/EK jogszabályok: | |
|---|----------------------------|
| Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC – jelöltilista | <i>nincsen felsorolva.</i> |
| 2011/65/EU egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (2011. június 8.) (RoHS) | <i>nincsen felsorolva</i> |
| 166/2006/EK rendelet az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR) | <i>nincsen felsorolva</i> |

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8

oldal 9/12



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

| | |
|--|---------------------------|
| 2000/60/EK- Víz-keretirányelv (WFD) | <i>nincsen felsorolva</i> |
| AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2019/1148 Rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról: | <i>nincsen felsorolva</i> |
| AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 273/2004/EK Rendelete a kábítószerprekurzorokról | <i>nincsen felsorolva</i> |
| AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1005/2009/EK Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS) | <i>nincsen felsorolva</i> |
| AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 649/2012/EU Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról (PIC) | <i>nincsen felsorolva</i> |
| Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP) | <i>nincsen felsorolva</i> |

Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Az anyagra kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Rendelethez való hozzáigazítása: 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással

Rövidítések és betűszók

| Röv. | Használt rövidítések leírása |
|--------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám) |
| CLP | Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet |
| DGR | Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke) |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ |
| IATA | International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség) |

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8

oldal 10/12



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

| | |
|-----------|--|
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe) |
| Index-Sz. | Az indexszám egy azonosító kód, amely hozzá van rendelve az anyaghoz a 3. rész, az (EK) 1272/2008 sz. Rendelet, 3. rész, VI Mellékletében |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív) |

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

Munkavégzésre vonatkozó korlátozások: a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló jogi szabályozás előírásait figyelembe kell venni.

A biztonsági adatlap 3. pontjában hivatkozott - és H-mondatok és a veszély jelzések teljes szövege:

| | |
|---------------|--|
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H335 | Légúti irritációt okozhat. |
| Eye irrit. 2. | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória |
| STOT SE 3 | Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció – 3 kat. légúti irritáció |

A termék lakossági és közületi felhasználású termék. A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

A termékre vonatkozó biztonsági adatlap az alapanyag szállítója által biztosított eredeti angol nyelvű biztonsági adatlap, IUCLID – International Uniform Chemical Information Database; IARC – International Agency for Research on

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8



BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a
2020/878 EU rendelet REACH- II. mellékletének módosítása
alapján

Cancer; ECB ESIS - European Chemical Substances Information System adatbázisában és a Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártya - ICSC: 1178 adatai alapján készült.

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem jelentik a termék bizonyos tulajdonságainak biztosítását, nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg előírásokat. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. Amennyiben a terméket más termékkel együtt használják, vagy összekeverik, úgy az adatlapban megadott adatok már nem használhatóak fel, az újonnan keletkezett keverékre új adatlap kiállítása válik szükségessé.

A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása. A termék kizárólag a megjelölt rendeltetési célra és az előírt módon használható. A biztonsági adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból keletkező következményekért.

A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll.

Citromsav

Elkészítés időpontja: 2007. 01.

Felülvizsgálat időpontja: 2023.06.06

Verzió: 8