

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

### 1.1 Termékazonosító

<b>Terméknév</b>	: Citric Acid Anhydrous Fine Granular 700
<b>EC-szám</b>	: 201-069-1
<b>CAS szám</b>	: 77-92-9
<b>Termék kód</b>	: 483087
<b>Termék leírás</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Termék típus</b>	: Por.
<b>Egyéb azonosítási lehetőségek</b>	: citric acid anhydrous; 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-; Citric acid, >50% in a non hazardous diluent; Citric acid, >1 - 3% in a non hazardous diluent; Citric acid, >10 - 50% in a non hazardous diluent; Citric acid, >3 - 10% in a non hazardous diluent; 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; 2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

<b>A termék használata</b>	: Élelmiszer adalék. Gyógyszerészeti termékek gyártása. Testápolási cikk gyártás.
<b>Alkalmazási terület</b>	: Ipari alkalmazások.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

S.A. Citrique Belge N.V.  
 Pastorijstraat 249  
 3300 TIENEN  
 Belgium

<b>Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe</b>	: <a href="mailto:compliance@citriquebelge.com">compliance@citriquebelge.com</a>
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Szállító

<b>Telefonszám</b>	: +32-16-806408
<b>Ügyfélfogadási idő</b>	: Ügyfélfogadási idő

## 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Termék meghatározás** : Egy alkotóelemből álló anyag

[Osztályozás 1272/2008 \(EK\) Rendelet \[CLP/GHS\] szerint](#)

Eye Irrit. 2, H319

[A 67/548/EGK Irányelv \[DSD\] szerinti osztályozás](#)

Xi; R36

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő R-mondatok és H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

### 2.2 Címkézési elemek

**Veszélyt jelző piktogramok** :



## 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

- Figyelmeztetés** : Figyelem
- Figyelmeztető mondatok** : Súlyos szemirritációt okoz.
- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**
- Megelőzés** : Szem- vagy arcvédő használata kötelező: Javasolt: oldalsó védőlemez védőszemüveg. A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.
- Elhárító intézkedés** : SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- Tárolás** : Nem alkalmazható.
- Elhelyezés hulladékként** : Nem alkalmazható.
- Kiegészítő címke elemek** : Nem alkalmazható.

### 2.3 Egyéb veszélyek

**Az anyag az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak** : Nem.

**Az anyagok az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelelnek a vPvB kritériumoknak** : Nem.

**Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból** : A lebegő porok a levegővel robbanóelegyet alkothatnak. Ennek az anyagnak a kezelése és/vagy feldolgozása során por keletkezhet, ami a szemek, a bőr, az orr és a torok mechanikai irritációját okozhatja.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

**Anyag/készítmény** : Egy alkotóelemből álló anyag

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás		Típus
			67/548/EGK	1272/2008/EK Rendelet [CLP]	
citromsav	EK: 201-069-1 CAS: 77-92-9	≥99.8	Xi, R36  Lásd a 16. fejezetet a fenti R-kifejezések teljes szövegével kapcsolatban	Eye Irrit. 2, H319  Lásd a 16. fejezetet a fenti R-kifejezések teljes szövegével kapcsolatban	[A]

A szállító jelenlegi tudása szerint nincs jelen olyan további alkotórész, amely osztályozott, vagy hozzájárul az anyag osztálybesorolásához és emiatt e szakaszban jelentésre kötelezett.

### Típus

[A] Alkotóelem

[B] Szennyeződés

[C] Stabilizáló adalék

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések****4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése**

- Szembe jutás** : Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz.
- Belélegzés** : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Bőrrel érintkezés** : Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
- Lenyelés** : Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Elősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

**4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások****Lehetséges akut egészségi hatások**

- Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.
- Belélegzés** : Ha a levegőben levő anyag koncentrációja a törvényes vagy az ajánlott expozíciós határérték felett van, az expozíció orr, torok és tüdő irritációt okozhat.
- Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Lenyelés** : Irritálja a száját, a torkot és a gyomrot.

**Túlzott behatás jelei/tünetei**

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
könnyezés  
pirosság
- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
légúti irritáció  
köhögés
- Bőrrel érintkezés** : Nincs specifikus adat.
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

- Megjegyzések orvos számára** : Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

**Megfelelő oltóanyag** : Víz vagy Hab

**Alkalmatlan oltóanyag** : Ne használjunk vízsugarat.

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

**Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : A lebegő porok a levegővel robbanóelegyet alkothatnak.

**Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:  
szén-dioxid  
szénmonoxid

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

**Különleges óvintézkedések tűzoltók számára** : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolóedényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolóedények hűtéséhez.

**Speciális tűzoltó védőfelszerelés** : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

**További információk** : Gyűjtse össze külön a szennyezett tűzoltóvizet, nem juthat a szennyvízcsatorna rendszerbe. Zárja körül és ártalmatlanítsa a hulladékot a helyi szabályoknak megfelelően.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

**A sürgősségi ellátást nyújtó személyzettől eltérő személyzet számára** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kapcsoljon ki minden gyújtóforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. Kerülje a por belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

**A sürgősségi ellátást nyújtó személyzet számára** : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "A sürgősségi ellátást nyújtó személyzettől eltérő személyzet részére" vonatkozó információkat is.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

: Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Kismértékű kifizecsenés** : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. Kerülje a porképződést és akadályozza meg, hogy a szél szétoszlassa. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

**Nagymértékű kifreccsenés** : Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Kerülje a porképződést és akadályozza meg, hogy a szél szétoszlassa. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. Megjegyzés: lásd az 1. fejezetet a vészhelyzetben történő kapcsolatfelvételhez, és a 13. fejezetet a hulladék-ártalmatlanítással kapcsolatban. Kerülje a porképződést és akadályozza meg, hogy a szél szétoszlassa. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra** : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.  
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.  
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

**Óvintézkedések** : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a por belélegzését. Kerülje a porképződést kezelés közben és kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Akadályozza meg a por felhalmozását. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az elektromos berendezéseket és a világítást a vonatkozó szabványok szerint kell védeni annak megakadályozására, hogy a por forró felületekkel, szikrával vagy más gyújtóforrással érintkezzen. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. A tűz vagy robbanás elkerülése érdekében az anyag áttárolása alatt a sztatikus elektromosságot a tárolóedények és a berendezés földelésével és összekötésével vezessük le. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

**Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan** : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt** : Tárolják a következő hőmérséklet határok között: 10 - 30°C (50 - 86°F). Tárolja a helyi előírásoknak megfelelően! Tárolja elkülönített és engedélyezett területen. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. fejezet), ételtől és italtól. Távolítsa el mindenféle gyújtóforrást. Oxidáló anyagoktól elkülönítetten tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. Ne használja újra a tárolóedényt.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

**Javaslatok** : Nem áll rendelkezésre.

**Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások** : Nem áll rendelkezésre.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

Nem ismert kitettség határérték.

**Javasolt megfigyelési eljárások**

: Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkel rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőztetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségességét. A vegyi anyagok belégzés útján történő expozíciójának értékeléséhez az EN 689 Európai Szabványt, a veszélyes anyagok meghatározási módszereihez pedig a nemzeti előírásokat vegyük figyelembe.

**Származtatott hatások szintjei**

DEL adatok nem állnak rendelkezésre.

**Előre jelzett hatás-koncentrációk**

PEC adatok nem állnak rendelkezésre.

**8.2 Az expozíció ellenőrzése****Megfelelő műszaki ellenőrzések**

: Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon. Műszaki szabályozó berendezések is szükségesek ahhoz, hogy a gázok, gőzök vagy por koncentrációja a robbanási küszöb alatt maradjon. Használjon robbanásbiztos szellőző berendezést.

**Egyéni védelmi intézkedések****Higiénés intézkedések**

: Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

**Szem/arc védelem**

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Amennyiben a működési körülmények miatt magas porkoncentráció alakul ki, használjon por elleni védőszemüveget. Javasolt: oldalsó védőlemezes védőszemüveg

**Bőrvédelem****Kézvédelem**

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. >8 óra (áttörési idő): nitril gumi

**Test védelem**

: A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.

**Egyéb bőrvédelem**

: Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.

**Légzésvédelem**

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, használjon a vonatkozó szabványnak megfelelő, szabályosan illesztett, levegőszűrős vagy frisslevegős légzőkészüléket. A légzésvédőt az ismert vagy várható expozíciós szint, a termék veszélyessége és a légzésvédő biztonságos üzemelési határértékei alapján kell kiválasztani.

**A környezeti expozíció ellenőrzése**

: A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőtök, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ****Megjelenés**

<b>Fizikai állapot</b>	: Szilárd. [Por. Szemcsés]
<b>Szín</b>	: Színtelen./Fehér.
<b>Szag</b>	: Szagtalan.
<b>Szagküszöbérték</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>pH</b>	: 2.2 g/l-nél: 10 1.7 g/l-nél: 100 1.8 g/l-nél: 50
<b>Olvadáspont/fagyáspont</b>	: 153°C
<b>Kezdeti forráspont és forrásponttartomány</b>	: >175°C
<b>Lobbanáspont</b>	: Zárttéri (CC): 345°C
<b>Párolgási sebesség</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Gyúlékonyság (szilárd vagy gáznemű anyag)</b>	: Nem gyúlékony.
<b>Égési idő</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Égési arány</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási határok</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Gőznyomás</b>	: < 0.001 hPa 20°C fokon
<b>Gőzsűrűség</b>	: Nem áll rendelkezésre.
<b>Relatív sűrűség</b>	: 1.665 20°C fokon
<b>Oldhatóság(ok)</b>	: Oldható a következő anyagokban: Etil-alkohol. Részben oldható a következő anyagokban: dietil-éter Oldhatatlan: Benzene, Kloroform. Víz: 576 -1330 g/l 20°C fokon
<b>Oktanol/víz megoszlási hányados</b>	: -1.72
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	: Semmi.
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	: >175°C
<b>Viszkozitás</b>	: Dinamikai: 6.5 mPa·s
<b>Robbanási tulajdonságok</b>	: Por Osztály: St(H)1
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	: Nem áll rendelkezésre.

**9.2 Egyéb információk**

**Fizikai-kémiai megjegyzések** : Molekulásúly: 192.2 g/mol

További információk nem állnak rendelkezésre.

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

<b>10.1 Reakciókészség</b>	: Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
<b>10.2 Kémiai stabilitás</b>	: A termék stabil. Hő hatására lebomlik.
<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	: Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.4 Kerülendő körülmények** : Kerülje a porképződést kezelés közben és kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Tegyze meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kiséülések ellen. A tűz vagy robbanás elkerülése érdekében az anyag áttárolása alatt a sztatikus elektromosságot a tárolóedények és a berendezés földelésével és összekötésével vezessük le. Akadályozza meg a por felhalmozását.  
hő

**10.5 Nem összeférhető anyagok** : Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: redukáló anyagok, savak és lúgok.

oxidáló anyagok

**10.6 Veszélyes bomlástermékek** : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
Citromsav	LD50 Orális	Egér	5400 mg/kg	-
	LD50 Orális	Patkány	3000 mg/kg	-
	LD50 Szubkután	Egér	2700 mg/kg	-
	LD50 Szubkután	Patkány	5500 mg/kg	-

**Következtetés / Összefoglaló** : Nincs veszélyes anyagként besorolva

#### Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
Citromsav	Szem - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	72 óra 750 Micrograms	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Nyúl	-	72 óra 500 milligrams	-

#### Következtetés / Összefoglaló

**Bőr** : A bőrt enyhén irritálja.

**Szem** : Szemirritációt okoz.

**Légzési** : Légúti irritációt okozhat.

#### Érzékenyítő

#### Következtetés / Összefoglaló

**Bőr** : Nem érzékenyítő a bőrre.

**Légzési** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

#### Mutagenitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Kísérlet	Eredmény
Citromsav	-	Kísérlet: In vivo Téma: Emlős-Állati	Negatív

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem mutagén az Ames teszt szerint.

#### Karcinogenitás

**Következtetés / Összefoglaló** : Nincs veszélyes anyagként besorolva  
Patkány Orális: NINCS rákkeltő hatás.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### Reprodukciós toxicitás

**Következtetés /  
Összefoglaló** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

### Teratogén hatás

**Következtetés /  
Összefoglaló** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

### Jellegzetes célszerv toxicitás (egyszeri kitettség)

Nem áll rendelkezésre.

### Jellegzetes célszerv toxicitás (ismételt kitettség)

Nem áll rendelkezésre.

### Belélegzési veszély

Nem áll rendelkezésre.

**Tájékoztató a valószínű  
expozíciós módokról** : Várt behatolási útvonalak:Bőr.

### Lehetséges akut egészségi hatások

**Belélegzés** : Ha a levegőben levő anyag koncentrációja a törvényes vagy az ajánlott expozíciós határérték felett van, az expozíció orr, torok és tüdő irritációt okozhat.

**Lenyelés** : Irritálja a száját, a torkot és a gyomrot.

**Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.

### A vegyszer fizikai, kémiai és toxikológiai jellemzőihez kapcsolódó tünetek

**Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
légúti irritáció  
köhögés

**Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

**Bőrrel érintkezés** : Nincs specifikus adat.

**Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
könnyezés  
pirosság

### Rövid és hosszú távú kitettségéből származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

#### Rövid ideig tartó expozíció

**Lehetséges azonnali  
hatások** : Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett  
hatások** : Nem áll rendelkezésre.

#### Hosszantartó expozíció

**Lehetséges azonnali  
hatások** : Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett  
hatások** : Nem áll rendelkezésre.

### Lehetséges krónikus egészségi hatások

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
Citromsav	Krónikus NOAEL Orális	Patkány	1200 mg/kg	2 év

**Következtetés /  
Összefoglaló** : Nincs veszélyes anyagként besorolva

**Általános** : A por ismételt vagy hosszabb időn át történő belélegzése krónikus légúti irritációt okozhat.

**Karcinogenitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

<b>Mutagenitás</b>	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Teratogén hatás</b>	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Fejlesztési hatások</b>	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Termékenységi hatások</b>	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Egyéb információk</b>	: Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
Citromsav	Akut EC50 120 mg/l	Daphnia	72 óra
	Akut EC50 >10000 mg/l	Mikroorganizmus - Pseudomonas putida	16 óra
	Akut LC50 440 - 760 mg/l	Hal - Leuciscus idus	96 óra

**Következtetés / Összefoglaló:** Nincs veszélyes anyagként besorolva

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Eredmény	Adag	Oltóanyag
Citromsav	-	98 % - Könnyen - 2 nap	600 mg/l	-

**Következtetés / Összefoglaló:** Biológiailag könnyen le bomlik

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotólízis	Biológiai lebonthatóság
Citromsav	-	-	Könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
Citromsav	-1.72	0.01	kicsi/alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

**Talaj/víz megoszlási hányados (K<sub>oc</sub>)** : Nem áll rendelkezésre.

**Mobilitás** : Nem áll rendelkezésre.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

**PBT** : Nem.

**vPvB** : Nem.

**12.6 Egyéb káros hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**13.1 Hulladékkezelési módszerek****Termék**

**Hulladékkezelési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladéktermék-maradványokat jelentős mennyiségben nem szabad a szennyvízcsatornába juttatni, egy megfelelő szennyvíz kezelő üzemben kell kezelni. A megmaradt és újra nem használható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket.

**Veszélyes Hulladék** : A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

**Csomagolás**

**Hulladékkezelési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

**Különleges****óvintézkedések**

: Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN-szám</b>	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Nem.	No.	No.
<b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.
<b>További információk</b>	-	-	-	-

**14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás** : Nem áll rendelkezésre.

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

**[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete \(REACH\)](#)**

**XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája**

**Különös aggodalomra okot adó anyagok**

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások**

**Egyéb EU előírások**

**Európai jegyzék** : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

**Feketelistás Vegyszerek** : Nem besorolt

**Elsőbbségi Listás Vegyszerek** : Nem besorolt

**Integrált szennyeződés-megelőzés és csökkentés (IPPC) - Levegő** : Nem besorolt

**Integrált szennyeződés-megelőzés és csökkentés (IPPC) - Víz** : Nem besorolt

**Nemzetközi rendelkezések**

**Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I. jegyzékben szereplő vegyszerek** : Nem besorolt

**Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, a II. jegyzékben szereplő vegyszerek** : Nem besorolt

**Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, a III. jegyzékben szereplő vegyszerek** : Nem besorolt

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés** : Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.

**15.3 Regisztrációs állapot** : Alkalmazható.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

✔ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

**Rövidítések és betűszavak** : ATE = Ahut Toxicitás Becslése  
Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]  
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint  
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat  
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció  
RRN = REACH Regisztrációs Szám

**[Az 1272/2008/EK sz. \[CLP/GHS\] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás](#)**

Besorolás	Indoklás
Eye Irrit. 2, H319	Szakértői vélemény

**Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje** : 25 Július 2011

**12/13**

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

**A rövidített H-állítások teljes szövege** : H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege** : Eye Irrit. 2, H319 SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória

**A rövidített R-mondatok teljes szövege** : R36- Szemizgató hatású.

**Az osztályozás teljes szövege [DSD/DPD]** : Xi - Irritatív

**Kiadási időpont/  
Felülvizsgálat ideje** : 25 Július 2011

**Az előző kiadás időpontja:** : 18 Május 2010

**Változat** : 5

### Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért. Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.