

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Citric Acid Anhydrous, Powder

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: Citric Acid Anhydrous, Powder
EC Číslo	: 201-069-1
CAS číslo	: 77-92-9
Kód výrobku	: 432717
Popis výrobku	: Nie sú k dispozícii.
Typ Výrobku	: Prášok.
Iný spôsob identifikácie	: 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 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie Výrobku	: Potravinárska prísada. Výroba farmaceutických výrobkov.
Priestor Použitia	: Priemyselné použitie.

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : compliance@citriquebelge.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Dodávateľ

Telefónne číslo	: +32-16-806408
Prevádzkové hodiny	: Prevádzkové hodiny

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Látka, s jednou hlavnou zložkou

Klasifikácia podľa smernice (ES) 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

Klasifikácia podľa smernice 67/548/EHS (smernica o nebezpečných látkach)

Xi; R36

Úplný text R-viet alebo H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Kvôli informácii o zdravotných účinkoch a symptómoch pozri Sekciu 11.

2.2 Prvky označovania

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Pozor
Výstražné upozornenia : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenčia : Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre: Odporúčané: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi. Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
Odozva : PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Uchovávanie : Nie je použiteľné.
Zneškodňovanie : Nie je použiteľné.

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Nie.

Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Nie.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Oblaky jemného prachu môžu so vzduchom tvoriť výbušné zmesi. Pri manipulácii s materiálom alebo jeho spracovaní môže vzniknúť prach, ktorý môže spôsobiť mechanické podráždenie očí, pokožky, nosa a hrdla.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

látka/prípravok : Látka, s jednou hlavnou zložkou

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia		Typ
			67/548/EHS	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Kyselina citrónová	ES: 201-069-1 CAS: 77-92-9	≥99.8	Xi; R36 Pre úplný text R-viet, deklarovanych vyššie, pozri Sekciu 16	Eye Irrit. 2, H319 Úplný text H-viet deklarovanych vyššie pozrite v časti 16.	[A]

Nie sú prítomné žiadne ďalšie zložky, ktoré sú podľa aktuálnych poznatkov dodávateľa klasifikované a prispievajú ku klasifikácii látky, a teda vyžadujú vykazovanie v tejto časti.

Typ

[A] Zložka
 [B] Nečistota
 [C] Stabilizačná prísada

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Styk s očami** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte po dobu aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
- Vdýchnutie** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizačnej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Styk s pokožkou** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Pred použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Požitie** : Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizačnej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**Potenciálne akútne účinky na zdravie**

- Styk s očami** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Vdýchnutie** : Vystavenie účinku koncentrácií vo vzduchu vyšším ako zákonom povolené alebo odporúčané limity môže spôsobiť podráždenie nosa, hrdla a pľúc.
- Styk s pokožkou** : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.
- Požitie** : Dráždivá pre ústnu dutinu, hrdlo a žalúdok.

Znaky/symptómy prílišného vystavenia účinkom

- Styk s očami** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie
- Vdýchnutie** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
- Styk s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Požitie** : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Vyznačenie akéhokoľvek okamžitého lekárskeho ošetrovania a špeciálnej liečby, ktoré sú potrebné

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Zvláštne zaobchádzanie** : Žiadne špeciálna terapia.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace médiá : Voda alebo Pena

Nevhodné hasiace médiá : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi : Oblaky jemného prachu môžu so vzduchom tvoriť výbušné zmesi.

Nebezpečné produkty horenia : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý

5.3 Rady pre požiarnikov

Špecifické výstrahy pre požiarnikov : Ak dôjde k požiaru, okamžite izolujte priestor evakuáciou všetkých osôb z blízkosti incidentu. Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Hasiči musia mať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilb, ochranných topánok a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

Dodatočné informácie : Pozbierajte oddelene kontaminovanú hasiacu vodu. Nesmie sa dostať do kanalizácie. Odpad zhromažďujte a likvidujte podľa miestnych predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Pre iný ako núdzový personál : Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasaďte si vhodné osobné ochranné pomôcky.

Pre personál zasahujúci v núdzových situáciách : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v časti 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizáciu, vodné toky, zeminu alebo vzduch), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Malý únik : Presuňte nádoby z miesta úniku. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Likvidujte cez firmu licencovanú pre likvidáciu odpadu. Vyvarujte sa vzniku prašného prostredia a jeho rozptýleniu vetrom. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad.

Veľký únik : Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad. Vyvarujte sa vzniku prašného prostredia a jeho rozptýleniu vetrom. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Likvidujte cez firmu licencovanú pre likvidáciu odpadu. Poznámka: Pozri sekciu 1 pre informácie o núdzových kontaktoch a Sekciu 13 o likvidácii odpadu. Vyvarujte sa vzniku prašného prostredia a jeho rozptýleniu vetrom. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Informácie o núdzovom kontakte pozrite v časti 1.
Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach pozrite v časti 8.
Ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi pozrite v časti 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri sekciu 8). Nepoživajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojom vznietenia (iskry alebo plameň). Zabráňte hromadeniu prachu. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. Elektrické zariadenia a osvetlenie má byť chránené podľa vhodných noriem, aby zabránilo kontaktu prachu s horúcimi povrchmi, iskrami alebo inými zdrojmi zážihu. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Nádoba na jednorázové použitie.

- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu by jedenie, pitie a fajčenie malo byť zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach pozrite aj v časti 8.

- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility** : Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 10 k 30°C (50 k 86°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah inkompatibilného materiálu (pozri sekciu 10) a potravín a nápojov. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Nádoba na jednorázové použitie.

7.3 Špecifické koncové použitie / použitia

- Odporúčania** : Nie sú k dispozícii.
Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre**Maximálne prípustné pracovné dávky**

Nie je známa hodnota maximálnej expozície.

- Odporúčané monitorovacie postupy** : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. U metód zisťovania expozície vdýchnutím chemických látok a metód stanovenia škodlivých látok sa treba riadiť Európskou normou EN 689 a príslušnými národnými dokumentmi.

Odvodené hladiny účinku

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Nie sú k dispozícii žiadne DEL.

Koncentrácie s predpovedaným účinkom

Nie sú k dispozícii žiadne PEC.

8.2 Kontroly expozície**Vhodné technologické kontroly**

: Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmkoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia**Hygienické opatrenia**

: Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrana očí a tváre

: Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. Ak za prevádzkových podmienok vznikajú vysoké koncentrácie prachu, použite ochranné okuliare. Odporúčané: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi

Ochrana kože**Ochrana rúk**

: Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. >8 hodín (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk

Ochrana tela

: Osobné ochranné pomôcky pre celé telo majú byť zvolené podľa úlohy, ktorú treba splniť a podľa rizík s tým spojených; pred použitím pre manipuláciu s týmto výrobkom by mali byť schválené odborníkom.

Iná ochrana pokožky

: Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

Ochrana dýchacích ciest

: Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte dobre priliehajúce respirátory, ktoré alebo vzduch čistia, alebo sa vzduch do nich privádza a splňujúce schválené normy. Voľba respirátora musí byť založená na známej alebo predpokladanej dávke, rizikách spojených s výrobkom, a na bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora.

Kontrola environmentálnej expozície

: Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Vzhľad**

Skupenstvo	: Tuhá látka. [Kryštalický Granulát Prášok.]
Farba	: Bezfarebná(ý)/Biela.
Zápach	: Bez zápachu.
Prah Pachu	: Nie sú k dispozícii.
pH	: 2.2 pri g/l: 10 1.7 pri g/l: 100 1.8 pri g/l: 50
Teplota topenia/teplota tuhnutia	: 153°C
Počiatková teplota varu a rozmedzie varu	: >175°C

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Bod vzplanutia	: Uzavretej nádobe: 345°C
Rýchlosť Odparovania	: Nie sú k dispozícii.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: Nehorľavá.
Čas horenia	: Nie sú k dispozícii.
Rýchlosť horenia	: Nie sú k dispozícii.
Horné/dolné medze zápalnosti alebo výbušnosti	: Nie sú k dispozícii.
Tlak Pár	: < 0.001 hPa pri 20° C
Hustota Pár	: Nie sú k dispozícii.
Relatívna hustota	: 1.665 pri 20° C
Rozpustnosť / rozpustnosti	: Rozpustný v nasledujúcich materiáloch: Etanol Čiastočne rozpustný v nasledujúcich materiáloch: dietyléter Ner rozpustná: Benzene, Chloroform. Voda: 576 -1330 g/l pri 20° C
rozdeľovací koeficient oktanol/voda	: -1.72
Teplota samozapálenia	: Žiaden.
Teplota rozkladu	: >175°C
Viskozita	: Dynamický(á): 6.5 mPa·s
Výbušné vlastnosti	: Prach Trieda: St(H)1
Oxidačné vlastnosti	: Nie sú k dispozícii.

9.2 Iné informácie

Fyzikálno-chemické poznámky : Molekulová hmotnosť:192.12g/mól

Žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Výrobok je stabilný. Zohrievaním sa rozkladá.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Za normálnych podmienok skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojov vznietenia (iskry alebo plameň). Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. Zabráňte hromadeniu prachu. teplo
10.5 Nekompatibilné materiály	: Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: redukujúce materiály, kyseliny a zásady. oxidujúce materiály
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Za normálnych podmienok skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné rozkladné produkty.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Názov výrobku/prisady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
Kyselina citrónová	LD50 Orálny	Myš	5400 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	3000 mg/kg	-
	LD50 Podkožný	Myš	2700 mg/kg	-
	LD50 Podkožný	Krysa	5500 mg/kg	-
	LDLo Orálny	králik	7000 mg/kg	-

Záver/zhrnutie : Nie je klasifikovaný ako nebezpečný

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prisady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
Kyselina citrónová	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	0.5 Mililiters	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	72 hodín 750 Micrograms	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	72 hodín 500 milligrams	-

Záver/zhrnutie

Pokožka : Spôsobuje mierne podráždenie pokožky.

Oči : Spôsobuje dráždenie oka.

Dýchací(cie) : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Senzibilizátor

Názov výrobku/prisady	Expozičná dráha	Druhy	Výsledok
Kyselina citrónová	pokožka	Morča	Nesenzibilujúci

Záver/zhrnutie

Pokožka : Nesenzibilizujúce pre pokožku.

Dýchací(cie) : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Mutagenita

Názov výrobku/prisady	Test	Experiment	Výsledok
Kyselina citrónová	-	Experiment: In vivo Testovaný druh: Cicavčí-zvierací	Negatívny

Záver/zhrnutie : Nie je mutagénny v Amesovom teste.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie : Nie je klasifikovaný ako nebezpečný
Krysa Orálny: ŽIADNE karcinogénne účinky.

Reproduktívna toxicita

Záver/zhrnutie : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.
NOAEL (Ženský (samičí) Krysa) = 600 mg/kg
NOAEL (Krysa) = 2500 mg/kg

Teratogenita

Záver/zhrnutie : ŽIADNE teratogénne účinky.
NOAEL (Krysa Ženský (samičí)) > 241 mg/kg

Špecifická toxicita pre cieľový orgán (jednorázová expozícia)

Nie sú k dispozícii.

Špecifická toxicita pre cieľový orgán (opakovaná expozícia)

Nie sú k dispozícii.

Riziko vdýchnutia

Nie sú k dispozícii.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Informácia o možnom spôsobe expozície : Vstupné cesty predpokladané: Dermálny (Kožný).

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Vdýchnutie** : Vystavenie účinku koncentrácií vo vzduchu vyšším ako zákonom povolené alebo odporúčané limity môže spôsobiť podráždenie nosa, hrdla a pľúc.
- Požitie** : Dráždivá pre ústnu dutinu, hrdlo a žalúdok.
- Styk s pokožkou** : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.
- Styk s očami** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Vdýchnutie** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
- Požitie** : Žiadne špecifické údaje.
- Styk s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Styk s očami** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie

Oneskorené aj okamžité účinky ako aj chronické účinky ako dôsledok krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie sú k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie sú k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie sú k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie sú k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
Kyselina citrónová	Chronický NOAEL Orálny	Krysa	1200 mg/kg	2 roky
	Chronický NOAEL Orálny	Krysa	4000 mg/kg	5 dni
	Chronický NOAEL Orálny	Krysa	2000 mg/kg	90 dni

Záver/zhrnutie : Nie je klasifikovaný ako nebezpečný

Všeobecné : Opakované alebo dlhšie vdychovanie prachu môže viesť k chronickému dráždeniu dýchacieho aparátu.

Karcinogenita : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Mutagenita : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Teratogenita : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Vývojové účinky : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Účinky na plodnosť : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Iné informácie : Nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
Kyselina citrónová	Akútny EC50 120 mg/l	Dafnia	72 hodín
	Akútny EC50 >10000 mg/l	Mikroorganizmus - Pseudomonas putida	16 hodín
	Akútny LC50 440 k 760 mg/l	Ryba - Leuciscus idus	96 hodín

Záver/zhrnutie : Nie je klasifikovaný ako nebezpečný

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok	Dávka	Inokulum
Kyselina citrónová	-	98 % - Ochoťne - 2 dni	600 mg/l	-
	-	98 % - Vrodený - 7 dni	800 mg/l	-

Záver/zhrnutie : Schopný(á) ľahkého rozkladu

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Kyselina citrónová	-	-	Ochoťne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
Kyselina citrónová	-1.72	0.01	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient : Nie sú k dispozícii.

Pôda/Voda (K_{oc})

Mobilita : Nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT : Nie.

vPvB : Nie.

12.6 Iné nepriaznivé účinky : Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu**Produkt**

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Významné množstvá odpadových zvyškov výrobku by sa nemali likvidovať vylitím do kanalizácie, ale mali by sa spracovať vo vhodnej čistiarni odpadových vôd. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Likvidácia tohoto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy.

Nebezpečný odpad : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

Balenie

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpadové obaly by sa mali recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať len vtedy, keď recyklovanie nie je realizovateľné.

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	Nie je regulované(á).	Nie je regulované(á).	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Vlastné dopravné pomenovanie podľa OSN	-	-	-	-
14.3 Trieda / triedy nebezpečnosti pri preprave	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	No.	No.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie sú k dispozícii.	Nie sú k dispozícii.	Nie sú k dispozícii.	Nie sú k dispozícii.
Dodatočné informácie	-	-	-	-

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC : Nie sú k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne predpisy a legislatíva, špecifická pre látku alebo zmes

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Európsky zoznam chemikálií : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Chemikálie na čiernej listine : Nie je na zozname

Chemikálie na prioritnom zozname : Nie je na zozname

Integrovaná prevencia znečistenia a kontrolný zoznam - Vzduch : Nie je na zozname

Integrovaná prevencia znečistenia a kontrolný zoznam - Voda : Nie je na zozname

ODDIEL 15: Regulačné informácieMedzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I Chemikálie : Nie je na zozname

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka II Chemikálie : Nie je na zozname

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka III Chemikálie : Nie je na zozname

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

15.3 Stav registrácie : Použiteľné.

ODDIEL 16: Iné informácie

✔ Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy : ATE = Odhad akútnej toxicity
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 RRN = Registračné číslo REACH

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Eye Irrit. 2, H319	Odborný posudok

Úplný text skrátených H-viet : H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS] : Eye Irrit. 2, H319 VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2

Úplný text skrátených R-viet : R36- Dráždi oči.

Úplný text klasifikácií [smernica o nebezpečných látkach/prípravkoch] : Xi - Dráždivý

Dátum vydania/ Dátum revízie : 25 Júl 2011

Dátum predchádzajúceho vydania : Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia : 1

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.