

# VARNOSTNI LIST

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Ime proizvoda               | <b>1M Citric Acid</b> |
| kataloška številka          | <b>SH31172.08</b>     |
| UFI                         | D9H2-K0VJ-T00J-820G   |
| Opis izdelka                | Ni na voljo.          |
| Vrsta proizvoda             | Tekočina.             |
| Drugi načini identifikacije | Ni na voljo.          |

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Dobavitelj

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

#### **Uradne ure**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

#### **Slovenija**

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

#### **Slovenija**

Center za klinično toksikologijo in farmakologijo  
Tel: (+386) 41 635 500

<https://ktf.si/>

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Opredelitev izdelka** Mešanica

**Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

**Sestavine neznane toksičnosti** Ni primerno.

**Sestavine neznane toksičnosti za okolje** Ni primerno.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

### 2.2 Elementi etikete

**Piktogrami za nevarnosti**



**Opozorilna beseda** Pozor

**Stavki o nevarnosti** Povzroča hudo draženje oči.  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**Previdnostni stavki**

**Splošno** Ni primerno.

**Preprečevanje** Nositi zaščito za oči ali zaščito za obraz. Ne vdihavati hlapov.

**Odziv** PRI VDIHAVANJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če draženje oči ne preneha: Poišcite zdravniško pomoč ali oskrbo.

**Shranjevanje** Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

**Odstranjevanje** Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

**Dodatni elementi etikete** Ni primerno.

**Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov** Ni primerno.

**Posebne zahteve glede embalaže**

**Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke** Ni primerno.

**Otipljivo opozorilo nevarnosti** Ni primerno.

### 2.3 Druge nevarnosti

**Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII**

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

**Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve** Ni znano.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

#### Mešanica

| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | Identifikatorji                                       | %     | Razvrstitev<br>Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]  | Tip |
|------------------------------------|---|-------|---|-----|
| citronska kislina                  | ES: 201-069-1<br>CAS: 77-92-9<br>Indeks: 607-750-00-3 | <19.5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br><br>Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H. | [1] |

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

### Tip

[1] Snov razvrščena kot fizično nevarnost in nevarna za zdravje in okolje

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Stik z očmi</b>                  | Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Poiskati zdravniško pomoč.   |
| <b>Vdihavanje</b>                   | Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Poiskati zdravniško pomoč. Če je potrebno, pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas. |
| <b>Stik s kožo</b>                  | Izprati onesnažen predel kože z obilo vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.   |
| <b>Zaužitje</b>                     | Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Če je snov bila zaužita in je ponesrečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Prenehati, če se ponesrečeni počuti slabo, ker je bruhanje nevarno. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Poklicati zdravniško pomoč, če stranski učinki ne prenehajo oz. so resni. Nikoli ničesar dajati v usta nezvestni osebi. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.             |
| <b>Zaščita osebja za prvo pomoč</b> | Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno.   |

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

#### Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Stik z očmi</b> | Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:<br>bolečina ali draženje<br>solzenje<br>pordelost |
| <b>Vdihavanje</b>  | Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:<br>draženje dihalnih poti<br>kašljanje            |
| <b>Stik s kožo</b> | Ni specifičnih podatkov.  |
| <b>Zaužitje</b>    | Ni specifičnih podatkov.  |

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Opombe za zdravnika</b> | Zdraviti simptomatično. Pri zaužitju ali vdihavanju večjih količin, takoj poklicati specialista za ravnanje v primeru zastrupitev. |
| <b>Specifične obdelave</b> | Ni specifičnega zdravljenja.   |

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

**Ustrezna sredstva za gašenje** Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.

**Neustrezna sredstva za gašenje** Ni znano.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

**Nevarnosti snovi ali zmesi** Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči.

**Nevarni produkti izgorovanja** Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:  
ogljikov dioksid  
ogljikov monoksid

### 5.3 Nasvet za gasilce

**Posebni previdnostni ukrepi za gasilce** V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.

**Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nevarnostih.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpuštih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

**Za neizučeno osebje** Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

**Za reševalce** Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi** Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

**Manjše razlitje** Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlita. Absorbirati z inertno snovjo in odstraniti v primerno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.

**Obsežno razlitje** Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlita. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnejte kot sledi. Razlito snov se lahko nevtralizira z natrijevim karbonatom, natrijevim hidrogenkarbonatom ali natrijevim hidroksidom. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod. Zadržati in zbrati razlit material z nevarljivimi absorbcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi.

**6.4 Sklizevanje na druge oddelke** Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.  
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.  
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

**Zaščitni ukrepi** Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Ne zaužiti. Preprečiti stik z očmi, kožo in oblačili. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Ne izpostavljati lugom. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.

**Nasvet glede splošne poklicne higiene** V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 15 k 30°C (59 k 86°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračenem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Hraniti ločeno od lugov. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale pogledajte Oddelek 10.

## 7.3 Posebne končne uporabe

|  |              |
|--|--------------|
| Priporočila                                | Ni na voljo. |
| Rešitve, specifične za industrijsko panogo | Ni na voljo. |

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 8.1 Parametri nadzora

#### Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Mejna vrednost za izpostavljenost ni znana.

#### Indeksi biološke izpostavljenosti

Indeksi izpostavljenosti niso znani.

#### Priporočen monitoring

Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

#### DNELi/DMELi

Ni na voljo.

#### PNECi

Ni na voljo.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

#### Osebni varnostni ukrepi

##### Higienski ukrepi

Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

##### Zaščito za oči/obraz

Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: kemijska zaščitna očala.

#### Zaščito kože

##### Zaščito rok

Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti.

##### Zaščita telesa

Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.

##### Ostala zaščita za kožo

Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

##### Zaščito dihal

Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skladen z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Fizikalno stanje                               | Tekočina.                         |
| Barva  | Bistro. Brezbarvno.               |
| Vonj   | Ni na voljo.                      |
| Mejne vrednosti vonja                          | Ni na voljo.                      |
| Tališče/ledišče                                | Ni na voljo.                      |
| Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča | Ni na voljo.                      |
| Vnetljivost                                    | Ni na voljo.                      |
| Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti         | Ni na voljo.                      |
| Plamenišče                                     | [Proizvod ne vzdrži izgorevanja.] |

| Ime sestavine     | °C  | Zaprto posodo | °C | Odprto posodo |
|-------------------|-----|---------------|----|---------------|
|                   |     | Metoda        |    | Metoda        |
| citronska kislina | 100 |               |    |               |

| Temperatura samovžiga | Ni na voljo. |        |  |
|-----------------------|--------------|--------|--|
| Ime sestavine         | °C           | Metoda |  |
| citronska kislina     | 1010         |        |  |

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Temperatura razpadanja | Ni na voljo. |
| pH                     | 1 k 2        |

|            |  |
|------------|--|
| Viskoznost | Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo.<br>Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo.<br>Kinematično (40°C): Ni na voljo. |
|------------|--|

|   |              |
|---|--------------|
| Topnost v vodi                            | Ni na voljo. |
| Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda | Ni primerno. |

|                   |             |                      |        |     |      |                      |  |
|-------------------|-------------|----------------------|--------|-----|------|----------------------|--|
| Parni tlak        |             | Ni na voljo.         |        |     |      |                      |  |
| Ime sestavine     | mmHg        | Parni tlak pri 20 °C |        |     | mmHg | Parni tlak pri 50 °C |  |
|                   |             | kPa                  | Metoda | kPa |      | Metoda               |  |
| water             | 17.5        | 2.3                  |        |     |      |                      |  |
| citronska kislina | 0.000000017 | 0.0000000023         |        |     |      |                      |  |

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Relativna gostota      | Ni na voljo. |
| Relativna gostota pare | Ni na voljo. |

Značilnosti delcev

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Srednja velikost delcev | Ni primerno. |
|-------------------------|--------------|

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Čas gorenja           | Ni primerno. |
| Stopnja gorenja       | Ni primerno. |
| Eksplozivne lastnosti | Ni na voljo. |
| Oksidativne lastnosti | Ni na voljo. |

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Hitrost izparevanja | Ni na voljo. |
|                     | Ni primerno. |

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

|  |  |
|--|--|
| 10.1 Reaktivnost                         | Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.  |
| 10.2 Kemijska stabilnost                 | Proizvod je stabilen.  |
| 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij     | Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.   |
| 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti | Ni specifičnih podatkov.   |
| 10.5 Nezdružljivi materiali              | Napade številne kovine in pri tem tvori zelo lahko vnetljiv vodikov plin , ki lahko tvori eksplozivne mešanice z zrakom.<br>Reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi snovmi:<br>alkalije |
| 10.6 Nevarni produkti razgradnje         | Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.  |

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | Rezultat                          |
| citronska kislina                  | Podgana - Oralno - LD50<br>3 g/kg |

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Ocene akutne strupenosti

| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | Oralno<br>(mg/kg) | Dermalno<br>(mg/kg) | Vdihavanje<br>(plini)<br>(ppm) | Vdihavanje<br>(pare) (mg/<br>L) | Vdihavanje<br>(prah in<br>meglica)<br>(mg/L) |
|------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| citronska kislina                  | 3000              | N/A                 | N/A                            | N/A                             | N/A  |

Jedkost za kožo/draženje kože

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | Rezultat  |
| citronska kislina                  | Kunec - Koža - Blago dražilno<br>Trajanje delovanja/izpostavljenosti: 24 ure<br>Uporabljena količina/koncentracija: 500 mg<br><br>Kunec - Koža - Srednje dražilno<br>Uporabljena količina/koncentracija: 0.5 MI |

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Huda poškodba oči/draženje oči

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | Rezultat   |
| citronska kislina                  | Kunec - Oči - Zelo dražilno<br>Trajanje delovanja/izpostavljenosti: 24 ure<br>Uporabljena količina/koncentracija: 750 ug |

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Jedkost/draženje dihal

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ni na voljo.

Koža

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Dihala

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### **Mutagenost za zarodne celice**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### **Rakotvornost**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### **Strupenost za razmnoževanje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### **STOT – enkratna izpostavljenost**

**Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

1M Citric Acid  
citronska kislina

**Rezultat**

STOT SE 3, H335 (Draženje dihalnih poti)  
STOT SE 3, H335 (Draženje dihalnih poti)

#### **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni na voljo.

#### **Nevarnost pri vdihavanju**

Ni na voljo.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti** Predvidene vstopne poti: Oralno, Dermalno, Oči.

#### **Potencialno akutni vplivi na zdravje**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Vdihavanje</b>  | Lahko povzroči draženje dihalnih poti.                |
| <b>Zaužitje</b>    | Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. |
| <b>Stik s kožo</b> | Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. |
| <b>Stik z očmi</b> | Povzroča hudo draženje oči.                           |

#### **Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Vdihavanje</b>  | Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:<br>draženje dihalnih poti<br>kašljanje            |
| <b>Zaužitje</b>    | Ni specifičnih podatkov.  |
| <b>Stik s kožo</b> | Ni specifičnih podatkov.  |
| <b>Stik z očmi</b> | Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:<br>bolečina ali draženje<br>solzenje<br>pordelost |

#### **Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti**

##### **Kratkotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapoznili učinki** Ni na voljo.

##### **Dolgotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapoznili učinki** Ni na voljo.

#### **Potencialno kronični vplivi na zdravje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Splošno** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Rakotvornost</b>                | Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. |
| <b>Mutagenost</b>                  | Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. |
| <b>Strupenost za razmnoževanje</b> | Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. |

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

**11.2.2 Drugi podatki**

Ni na voljo.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

citronska kislina

**Rezultat****Akutni - LC50 - Morska voda**Raki - Green crab - *Carcinus maenas* - Odraslo

160 mg/L [48 ure]

Učinek: Umrljivost

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potencialno |
|------------------------------------|--------------------|-----|-------------|
| citronska kislina                  | -1.8               | -   | Nizko       |

**12.4 Mobilnost v tleh****Porazdelitveni koeficient prst/voda****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

citronska kislina

**logK<sub>oc</sub>**

2.1

**K<sub>oc</sub>**

119.011

**Rezultati ocene PMT in vPvM****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

citronska kislina

**PMT**

Ne

**P**

N/A

**M**

Da

**T**

Ne

**vPvM**

Ne

**vP**

N/A

**vM**

Ne

**Mobilnost**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek**

Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB****Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

citronska kislina

**PBT**

Ne

**P**

N/A

**B**

N/A

**T**

Ne

**vPvB**

N/A

**vP**

N/A

**vB**

N/A

**Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

citronska kislina

**PBT**

Ne

**P**

N/A

**B**

N/A

**T**

Ne

**vPvB**

N/A

**vP**

N/A

**vB**

N/A

**Zaključek/Povzetek Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]** Zdravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štelo za PBT ali vPvB.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni primerno.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Proizvod</b>             |   |
| Metode odstranjevanja       | Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov. |
| Nevaren odpadek             | Klasifikacija proizvoda lahko doseže kriterije za nevaren odpadek.  |
| <b>Pakiranje</b>            |   |
| Metode odstranjevanja       | Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.  |
| Posebni previdnostni ukrepi | Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.  |

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

|                                 | ADR/RID               | ADN                   | IMDG                  | IATA           |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 14.1 Številka ZN                | Ne podleže predpisom. | Ne podleže predpisom. | Ne podleže predpisom. | Not regulated. |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | ✓                     | ✓                     | ✓                     | ✓              |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | ✓                     | ✓                     | ✓                     | ✓              |
| 14.4 Skupina embalaže           | -                     | -                     | -                     | -              |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | Ne.                   | Ne.                   | Ne.                   | No.            |
| Dodatne informacije             | -                     | -                     | -                     | -              |

|  |  |
|--|--|
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika           | Prevoz znotraj zemljišča uporabnika: vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlittja. |
| 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO | Ni na voljo.   |

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| <b>Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)</b>  |   |                        |
| <b>Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije</b>   |   |                        |
| <b>Priloga XIV</b>  |   |                        |
| Nobene od sestavin ni na seznamu.   |   |                        |
| <b><u>Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost</u></b>  |   |                        |
| Nobene od sestavin ni na seznamu.   |   |                        |
| <b><u>Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov</u></b> |   |                        |
| Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi  | % | Poimenovanje [Uporaba] |

LM- 1M Citric Acid, 200L, Mini Tri-clamp, 1 1/2 inch Tri-clamp ≥90 3

**Označevanje** Ni primerno.**Drugi predpisi EU****Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - zrak** Ni v seznamu**Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - voda** Ni v seznamu**Predhodne sestavine za eksplozive** Ni primerno.**Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)**

Ni v seznamu.

**Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)**

Ni v seznamu.

**obstoјnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Direktiva Seveso**

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

**Mednarodni predpisi****Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III**

Ni v seznamu.

**Montrealški protokol**

Ni v seznamu.

**Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)**

Ni v seznamu.

**Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah**

Ni v seznamu.

**Seznam inventarja****ZDA** Vse komponente so aktivne ali izvzete.**Kanadski popis** Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.**Kitajska** Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.**Japonska** **Japonski popis (CSCL):** Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.  
**Japonski popis (ISHL):** Ni določeno.**15.2 Ocena kemijske varnosti** Izdelek vsebuje snovi, za katere se ocene kemijske varnosti še vedno zahtevajo.**ODDELEK 16: Drugi podatki** Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.**Okrajšave in akronimi**ATE = ocena akutne strupenosti  
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi  
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti  
N/A = Ni na voljo  
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen  
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka  
RRN = Registracijska številka REACH  
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen**Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Razvrstitev                           | Utemeljitev                            |
|---------------------------------------|--|
| Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335 | Strokovna presoja<br>Strokovna presoja |

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <b>Celotno besedilo okrajšanih stavkov H</b>  | H315              | Povzroča draženje kože.  |
|   | H319              | Povzroča hudo draženje oči.  |
|   | H335              | Lahko povzroči draženje dihalnih poti.   |
| <b>Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]</b> | Eye Irrit. 2      | HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2                                    |
|   | Skin Irrit. 2     | JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2                                     |
|   | STOT SE 3         | SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 3 |
| <b>Datum tiskanja</b>                         | 20 November 2025  |  |
| <b>Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje</b>  | 20 November 2025  |  |
| <b>Datum prejšnje izdaje</b>                  | 03 September 2025 |  |
| <b>Verzija</b>                                | 1.01              |  |

**Obvestilo bralcu**

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov. Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.