

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka: Citric Acid

CAS: 77-92-9
EC: 201-069-1
Index: 607-750-00-3
REACH: 01-2119457026-42-XXXX

Druga sredstva za identifikacijo:

Ni relevantno

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Ustrezna uporaba (Poklicni uporabnik): Industrijska proizvodnja
Ustrezna uporaba (Industrijski uporabnik): Industrijska proizvodnja
Prehrambena industrija

Neustrezna uporaba: Vsi načini uporabe, ki niso navedeni v tem oddelku, niti pod oddelkom 7.3

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

ECP d.o.o.
Brnčičeva 45
1231 Ljubljana - Slovenia
Telefon: +386 1 562 05 84
office@ecp.eu
www.ecp.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere: 112

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Klasifikacija tega proizvoda je bila izvedena v skladu z Uredbo CLP (Razvrščanje, pakiranje in označevanje kemikalij) (ES) št. 1272/2008.

Eye Irrit. 2: Draženje oči, kategorija 2, H319

STOT SE 3: Toksičnost dihalnih poti, enkratna izpostavljenost, kategorija 3, H335

2.2 Elementi etikete :

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Pozor



Stavki o nevarnosti:

H319 - Povzroča hudo draženje oči.

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki:

P264: Po uporabi temeljito umiti roke.

P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščita dihal/zaščito za očiobraz/zaščitna obutev.

P305+P351+P338: 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.

P337+P313: Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi:

Kemični opis: Organska snov

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI



C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH (naprej)

V skladu z Aneksom II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (točka 3) proizvod vsebuje:

Identifikacija	Kemijsko ime/klasifikacija	Koncentracija
CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1 Index: 607-750-00-3 REACH: 01-2119457026-42-XXXX	Citric Acid Uredba (ES) 1272/2008	ATP ATP17 99 - <100%
	Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335 - Pozor	

Za več informacij o tveganju v povezavi s snovmi glejte poglavja 11, 12 in 16.

3.2 Zmesi:

Ni relevantno

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:

Ob izpostavitvi se lahko pojavijo simptomi, ki izvirajo iz zastrupitve, zato v primeru dvomov poiščite zdravniško pomoč, ki je potrebna ob neposredni izpostavljenosti kemičnim proizvodom ali v primeru dolgotrajnega neugodja. Zdravniku pokažite ustrezni varnostni list (SDS), ki zadeva proizvod.

Z vdihavanjem :

Prizadeto osebo odstranite z mesta izpostavitve, zagotovite svež zrak in poskrbite, da bo mirovala. V resnih primerih, kot je kardiorespiratorna odpoved, so potrebne tehnike umetnega dihanja (umetno dihanje usta na usta, masaža srca, oskrba s kisikom, itd.), kar pomeni, da je potrebna takojšnja zdravniška pomoč.

Ob stiku s kožo :

V primeru izpostavljenosti prizadeto mesto temeljito očistite z vodo in nevtralnim milom. V kolikor se na koži pojavijo spremembe (pikanje, pordelost, izpuščaji, mehurji,...), poiščite zdravniško pomoč in zdravniku pokažite za varnostni list.

Ob stiku z očmi:

Temeljito izpirajte oči z mlačno vodo vsaj 15 minut. Prizadeti osebi ne pustite, da bi se oči dotikala ali jih zapirala. V kolikor prizadeta oseba uporablja kontaktne leče, jih je treba odstraniti, razen če so prilepljene na oči, saj bi odstranjevanje v tem primeru lahko povzročilo še dodatne poškodbe. V vsakem primeru je treba po čiščenju poiskati nasvet zdravnika in mu pokazati varnostni list (SDS) za ta proizvod.

Z zaužitjem/vdihavanjem:

V primeru zaužitja takoj poiščite zdravniško pomoč in zdravniku pokažite varnostni list (SDS) za ta proizvod.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli :

Akutni in zapozneli učinki so navedeni v 2. in 11. oddelku.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja :

Ni relevantno

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje :

Ustrezna sredstva za gašenje:

Pri normalnih pogojih skladiščenja, ravnanja in uporabe proizvod ni vnetljiv. V primeru vnetja kot posledice neustreznih skladiščenja, ravnanja in uporabe po možnosti uporabite gasilni aparat s polivalentnim prahom (ABC prah), v skladu z Uredbo o protipožarnih zaščitnih sistemih.

Neustrezna sredstva za gašenje:

Ni relevantno

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesj:

Lahko pride do tvorjenja reaktivnih podproizvodov, ki nastanejo kot posledica gorenja ali termičnega razkroja in ki so lahko izjemno strupeni ter posledično predstavljajo resno nevarnost za zdravje.

5.3 Nasvet za gasilce:

Lahko je potrebna uporaba zaščitnih oblačil za celo telo in individualne opreme za zaščito dihal, odvisno od velikosti požara. Objekti za minimalno zagotavljanje zaščite ter ustrezna oprema morajo biti na voljo (požarne odeje, prenosni komplet za prvo pomoč,...) v skladu z Direktivo 89/654/EGS.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI (naprej)

Dodatna določila:

Postopajte v skladu z Internim načrtom za ravnanje v izrednih razmerah in Informacijskimi listi z navodili, kako ravnati po nezgodi ali v drugih izrednih razmerah. Uničite vse vire vžiga. V primeru požara, hladite posode za skladiščenje in rezervoarje za proizvode, ki so občutljivi za vnetje, eksplozije ali za eksplozije neomejenega oblaka hlapov (BLEVE), ki je posledica visokih temperatur. Preprečite izlitje proizvodov za gašenje v vodni medij.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

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

Za neizučeno osebo:

Pometite proizvod in ga z lopato ali kako drugače spravite v posodo za ponovno uporabo (preferirano) ali za odstranitev.

Za reševalce:

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi. Glejte oddelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Proizvod ni klasificiran kot nevaren za okolje. Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemne vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Priporoča se:

Pometite proizvod in ga z lopato ali kako drugače spravite v posodo za ponovno uporabo (preferirano) ali za odstranitev.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:

Glejte oddelek 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje :

A.- Ukrepi za varno ravnanje

Ravnajte v skladu s trenutno veljavno zakonodajo glede preprečevanja industrijskih tveganj. Posode hranite hermetično zaprte. Nadzorujte razlitja in ostanke tako, da jih uničite s uporabo varnih metod (Poglavje 6). Poskrbite, da posode ne bodo puščale. Pri uporabi nevarnih proizvodov vzdržujte red in čistočo.

B.- Tehnična priporočila za preprečevanje požara in eksplozije

Proizvod zaradi svoje nevnetljive narave pri normalnih pogojih skladiščenja, ravnanja in uporabe ne predstavlja nevarnosti za požar.

C.- Tehnična priporočila za preprečevanje ergonomskih in toksikoloških tveganj

Med procesom ne jejte ali pijte in si po njem umijte roke z ustreznim čistilnim sredstvom.

D.- Tehnična priporočila za preprečevanje tveganj za okolje

Pometite proizvod in ga z lopato ali kako drugače spravite v posodo za ponovno uporabo (preferirano) ali za odstranitev.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo:

A.- Posebnih zahtevah za skladiščenje

Hranite v hladnem, suhem in zračnem prostoru

B.- Splošna pogoji hranjenja

Izogibajte se virom vročine, sevanja, statične elektrike in stika s hrano Za dodatne informacije glejte oddelek 10.5.

7.3 Posebne končne uporabe :

Ni treba zagotoviti nobenih posebnih priporočil glede uporabe tega proizvoda, razen že določenih navodil.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora :

Snovi, katerih omejitve poklicne izpostavljenosti je treba nadzorovati v delovnem okolju:

Delci ki niso navedeni drugje: inhalabilno frakcijo 10 mg/m³ // alveolarno frakcijo 1.25 mg/m³

DNEL (Delavci):

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Ni relevantno

DNEL (Prebivalstvo):

Ni relevantno

PNEC:



Identifikacija				
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	STP	1000 mg/L	Sladka voda	0,44 mg/L
	Tla	33,1 mg/kg	Morska voda	0,044 mg/L
	s prekritvami	Ni relevantno	Usedline (sladka voda)	34,6 mg/kg
	Oralno	Ni relevantno	Usedline (morska voda)	3,46 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti:



A.- Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Kot preventivni ukrep se priporoča uporaba osnovne individualne zaščitne opreme z ustrežno oznako CE v skladu z Ureba (EU) 2016/425. Za več informacij o individualni zaščitni opremi (skladiščenje, uporaba, čiščenje, vzdrževanje, razred zaščite,...) glejte informacijsko brošuro proizvajalca. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.



B.- Zaščita dihal

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
	Maska s filtrom za pline in hlape (Vrsta filtra: E)		EN 405:2001+A1:2009	Če se v maski pojavi vonj ali okus po kontaminantu, masko zamenjajte. V kolikor je kontaminant opremljen z opozorili, priporočamo uporabo izolacijske opreme.



C.- Posebna zaščita za roke

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
	Zaščitne rokavice za zaščito pred manjšimi tveganji			V primeru obrabe zamenjajte rokavice. Za daljša obdobja izpostavljenosti proizvodu za profesionalne/industrijske uporabnike, je priporočljivo da uporabite rokavice CE III v skladu s standardoma EN ISO 21420:2020 in EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

D.- Zaščita za oči in obraz

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
	Panoramska zaščitna očala proti škropljenju in/ali izmetom		EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018	Čistite vsakodnevno in periodično razkužite v skladu z navodili proizvajalca. Uporaba je priporočena v primeru tveganja poškropljevanja.

E.- Zaščita za telo

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
	Delovna oblačila			Zamenjati pred morebitnimi znaki poslabšanja. Za podaljšano izpostavljenost uporabnikov pri poklicni/industrijski uporabi se priporoča CE III, ki je v skladu s standardi EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Delovni čevlji z zaščito proti spodrsrljajem		EN ISO 20347:2022/A1:2024	Zamenjati pred morebitnimi znaki poslabšanja. Za podaljšano izpostavljenost uporabnikov pri poklicni/industrijski uporabi se priporoča CE III, ki je v skladu s standardi EN ISO 20345:2022 in EN 13832-1:2019

F.- Dodatni izredni ukrepi

Priporočamo, da namestite dodatno urgentno opremo na delovnih mestih z večjo izpostavljenostjo izdelku ali tam, kjer ocene tveganja to upravičujejo.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI



C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Izredni ukrepi	Standardi	Izredni ukrepi	Standardi
 Varnostna prha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Postaje za izpiranje oči	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor izpostavljenosti okolja:

V skladu z zakonodajo Skupnosti, ki zadeva zaščito okolja, se priporoča izogibanje razlitjem v okolje; velja tako za proizvod kot tudi za posodo. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.D.

Hlapne organske spojine:

Upoštevač Direktivo 2010/75/EU, ta proizvod izkazuje naslednje značilnosti:

Hlapne organske spojine (Dobava): 0 % teža

Hlapljive organske spojine, gostota 0 kg/m³ (0 g/L)
pri 20 °C:

Povprečno število ogljikovih atomov: Ni relevantno

Povprečna molekularna teža: Ni relevantno

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Za popolne informacije glejte podatkovni list.

Izgled:

Fizikalno stanje pri 20 °C:	Trdno
Videz:	Ni relevantno *
Barva:	Ni relevantno *
Vonj:	Ni relevantno *
Mejne vrednosti vonja:	Ni relevantno *

Hlapljivost :

Začetno vrelišče in območje vrelišča:	Ni relevantno *
Parni tlak 20 °C:	Ni relevantno *
Parni tlak 50 °C:	Ni relevantno *
Hitrost izparevanja 20 °C:	Ni relevantno *

Opis proizvoda:

Gostota 20 °C:	1660 kg/m ³
Relativna gostota 20 °C:	1,66
Dinamična viskoznost pri 20 °C:	Ni relevantno *
Kinematska viskoznost pri 20 °C:	Ni relevantno *
Kinematska viskoznost pri 40 °C:	Ni relevantno *
Koncentracija :	Ni relevantno *
pH:	1,8
Parna gostota 20 °C:	Ni relevantno *
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda 20 °C:	Ni relevantno *
Topnost v vodi pri 20 °C:	592 kg/m ³
Topnost:	Ni relevantno *
Temperatura razpadanja:	Ni relevantno *
Tališče/ledišče:	153 °C

Vnetljivost:

*Ni relevantno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI (naprej)

Plamenišče:	188 °C
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ni relevantno *
Temperatura samovžiga:	1010 °C
Spodnja meja vnetljivosti:	1,8 % volumen
Zgodnja meja vnetljivosti:	4,8 % volumen

Eksplozivnosti (Trdno):

Spodnje meje eksplozivnosti:	Ni relevantno *
Zgornje meje eksplozivnosti:	Ni relevantno *

Lastnosti delcev:

Mediana enakovrednega premera:	Ni relevantno *
--------------------------------	-----------------

9.2 Drugi podatki:

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:

Eksplzivne lastnosti:	Ni relevantno *
Oksidativne lastnosti:	Ni relevantno *
Jedko za kovine:	Ni relevantno *
Toploto zgorevanja:	10,09 kJ/g
Aerosoli-skupni odstotek (mas. %) vnetljivih sestavin:	Ni relevantno *

Druge varnostne značilnosti:

Površinska napetost pri 20 °C:	Ni relevantno *
Indeks refrakcije:	Ni relevantno *

*Ni relevantno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ob upoštevanju naslednjih tehničnih navodil za hrambo kemikalij ni pričakovati nevarnih reakcij. Glejte oddelek 7 Varnostnega lista.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemična stabilnost pri normalnih pogojih hranjenja, ravnanja in uporabe.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

V normalnih pogojih ni pričakovati nevarnih reakcij, ki bi povzročile pritisk ali previsoke temperature.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

Velja za ravnanje in hrambo pri sobni temperaturi:

Udarci in trenje	Stik z zrakom	Povišanje temperature	Sončna svetloba	Vlaga
Ne velja	Ne velja	Ne velja	Ne velja	Ne velja

10.5 Nezdružljivi materiali :

Kislina	Voda	Vnetljive snovi	Vnetljive snovi	Drugo
Ne velja	Ne velja	Ne velja	Ne velja	Izogibajte se močnim alkalnim snovem ali bazam

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Za iskanje posebnih razgradnih produktov glejte oddelek 10.3, 10.4 in 10.5. Glede na pogoje razgradnje se lahko sproščajo kompleksne mešanice kemijskih snovi: ogljikov dioksid (CO₂), ogljikov monoksid in druge organske spojine.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008:

Posledice, nevarne za zdravje:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI (naprej)

V primeru ponavljajoče, dolgotrajne izpostavljenosti pri koncentracijah, višjih od priporočenih za omejitve poklicne izpostavljenosti, se lahko pojavijo neželeni učinki na zdravje, ki so odvisni od načina izpostavljenosti:

A- Zaužitje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri uporabi. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

B- Vdihavanje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne v primeru vdihavanja. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: Povroča draženje dihalnih poti, ki se običajno lahko prepreči in je omejeno na zgornje predele dihalnih poti.

C- Stik s kožo ali z očmi (akutni učinek):

- Stik s kožo: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne ob stiku s kožo. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Stik z očmi: Povroča hudo draženje oči.

D- Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje):

- Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri omenjenih učinkih. Za več informacij glejte oddelka 3.
IARC: Ni relevantno
- Mutagenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Reprodiktivna toksičnost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

E- Preobčutljivostni učinki :

- Dihalna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne in ki bi povzročile preobčutljivost. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Kožna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

F- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost:

Povroča draženje dihalnih poti, ki se običajno lahko prepreči in je omejeno na zgornje predele dihalnih poti.

G- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost:

- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Koža: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

H- Nevarnost aspiracije:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

Druge informacije:

Ni relevantno

Posebna toksikološka informacija izdelka:

Akutna toksičnost		Vrsta
LC50 oralni	5400 mg/kg	Podgana

Specifične toksikološke informacije o snoveh :

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
	LC50 oralni	5400 mg/kg	
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	LC50 dermalni		Podgana
	LC50 vdihavanje prahu		

11.2 Podatki o drugih nevarnostih:

Lastnosti endokrinih motilcev

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI (naprej)

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

Drugi podatki

Ni relevantno

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

12.1 Strupenost:

Specifična strupenost izdelka za vodno okolje:

Akutna toksičnost		Zlasti	Vrsta
LC50	1516 mg/L (96 h)	Ni relevantno	Riba
EK50	160 mg/L (48 h)	Ni relevantno	Rak

Specifična strupenost substanc za vodno okolje:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	LC50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Riba
	EK50	160 mg/L (48 h)	N/A	Rak
	EK50	Ni relevantno		

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	BPK 5	Ni relevantno	Koncentracija	10 mg/L
	KPK	Ni relevantno	Obdobje	28 dnevi
	BPK5/KPK	Ni relevantno	% biološko razgradljiv	97 %

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Bioakumulacijski potencial	
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	BCF	3
	Pow log direktorij	-1,55
	Potencial	Nizka

12.4 Mobilnost v tleh:

Identifikacija	Absorpcija/desorpcija		Hlapljivost	
Citric Acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	Koc	Ni relevantno	Henry	Ni relevantno
	Zaključek	Ni relevantno	Suha tla	Ni relevantno
	Površinska napetost	2,045E-2 N/m (350,93 °C)	Vlažna tla	Ni relevantno

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev:

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

12.7 Drugi škodljivi učinki:

Ni opisano

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki :

Koda	Opis	Razred odpadkov (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014)
16 03 05*	Organski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	Nevarno

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE (naprej)**Vrsta odpadka (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014):**

HP5 Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju, HP4 Dražilno - draženje kože in poškodba oči

Ravnanje z odpadki (odlaganje in vrednotenje):

Po nasvet glede ocene in odlaganja v skladu s prilogo 1 in prilogo 2 (Direktiva 2008/98/ES, Uradni list RS št. 37/15 in 69/15) e obrnite na pooblaščenega upravjalca službe za ravnanje z odpadki. Kot predvideva zakonik 15 01 (Uradni list RS št. 103/2011, Priloga 4: Klasifikacijski seznam odpadkov) ter v primeru, da je bila posoda v neposrednem stiku s proizvodom, se bo predelala na enak način kot sam proizvod. V nasprotnem primeru se bo predelala kot nenevarni ostanek. Odstranjevanja v kanalizacijo ne priporočamo. Glejte oddelek 6.2.

Predpisi, povezani z ravnanjem z odpadki:

V skladu s prilogo II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH) so predpisi skupnosti in držav, povezani z ravnanjem z odpadki zamjeniti sa:

Zakonodaja Skupnosti: Direktivi 2008/98/ES, 2014/955/EU, Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014

Zakonodaja Nacionalna: Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**Transport nevarnega blaga po kopnem:**

Upoštevajoč ADR 2025 in RID 2025:

- | | |
|---|------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID: | Ni relevantno |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN: | Ni relevantno |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza: | Ni relevantno |
| Nalepke: | Ni relevantno |
| 14.4 Skupina embalaže: | Ni relevantno |
| 14.5 Nevarnosti za okolje : | Ne |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| Posebni predpisi: | Ni relevantno |
| Omejitvena koda za tunele: | Ni relevantno |
| Fizikalno-kemične značilnosti: | Glejte oddelka 9 |
| Omejene količine : | Ni relevantno |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: | Ni relevantno |

Transport nevarnega blaga po morju:

Upoštevajoč IMDG 42-24:

- | | |
|---|------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID: | Ni relevantno |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN: | Ni relevantno |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza: | Ni relevantno |
| Nalepke: | Ni relevantno |
| 14.4 Skupina embalaže: | Ni relevantno |
| 14.5 Onesnažuje morje: | Ne |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| Posebni predpisi: | Ni relevantno |
| EmS koda: | |
| Fizikalno-kemične značilnosti: | Glejte oddelka 9 |
| Omejene količine : | Ni relevantno |
| Skupina za segregacijo: | Ni relevantno |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: | Ni relevantno |

Transport nevarnega blaga po zraku :

Upoštevajoč IATA/ICAO (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) 2026:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU (naprej)

- 14.1 Številka ZN in številka ID:** Ni relevantno
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Ni relevantno
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: Ni relevantno
Nalepke: Ni relevantno
14.4 Skupina embalaže: Ni relevantno
14.5 Nevarnosti za okolje : Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

- Člen 95, UREDBA (EU) št. 528/2012: *Citric Acid (77-92-9) - PT: (2, NA)*
- Snovi v pripravi za avtorizacijo po Uredbi (ES) 1907/2006 (REACH): Ni relevantno
- Snovi, vključene v Prilogo XIV uredbe REACH (seznam dovoljenja) in rok trajanja: Ni relevantno
- Uredba (ES) 2024/590 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč: Ni relevantno
- Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih: Ni relevantno
- UREDBA (EU) št. 649/2012 v povezavi z uvozom in izvozom nevarnih kemičnih proizvodov: Ni relevantno

Seveso III:

Ni relevantno

Omejitve pri komercializaciji in uporabi določenih nevarnih snovi in mešanic (Annex XVII REACH, itd...):

Ni relevantno

Posebni predpisi, ki zadevajo varovanje ljudi ali okolja:

Informacije, vsebovane na varnostnem listu, je priporočeno uporabljati kot podatke za oceno tveganja pri lokalnih pogojih z namenom, da bi določili potrebne varnostne ukrepe pri ravnanju, uporabi, hranjenju in odlaganju tega proizvoda.

Druga zakonodaja:

Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15 - Uredba o odpadkih

Uradni list RS, št. 29/14 - Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

Uradni list RS, št. 56/10 - Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006

15.2 Ocena kemijske varnosti:

Dobavitelj ni izvedel ocene kemične varnosti.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Zakonodaja, povezana z varnostnimi listi:

Ta varnostni list je bil zasnovan v skladu s prilogo II- Zahteve za sestavo varnostnih listov po Uredbi (ES) št.º 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878)

Spremembe glede na prejšnjo varnostno oznako, ki vplivajo na ukrepe za obvladovanje tveganja:

Ni relevantno

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 2:

H319: Povzroča hudo draženje oči.

H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 3:

Navedeni stavki se ne nanašajo na sam izdelek, so zgolj informativne narave in se nanašajo na posamezne komponente, ki se pojavljajo v oddelku 3.

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Povzroča hudo draženje oči.

STOT SE 3: H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Nasveti v povezavi z usposabljanjem:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI



C4 109 - Citronska kislina anhidrid, food grade

Datum sestave: 24.12.2021

Pregledano: 08.04.2026

Različica: 3 (nadomesti 2)

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI (naprej)

Priporočeno je minimalno usposabljanje z namenom, da bi preprečili industrijska tveganja za osebe, ki uporablja ta proizvod, ter da bi mu olajšali razumevanje in tolmačenje varnostnega lista ter nalepk na proizvodu.

Glavni bibliografski viri:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Okrajšave in akronimi:

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti

IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju

ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva

KPK: kemična potreba po kisiku

BPK5: biokemijska potreba po kisiku v 5 dneh

BKF: faktor biokoncentracije

LD50: smrtonosni odmerek

LC50: smrtonosna koncentracija

EC50: efektivna koncentracija

Log POW: logaritem porazdelitvenega koeficienta oktanola/vode

Koc: koeficient absorpcije na organski ogljik

UFI: enolični identifikator formule

IARC: Mednarodne agencije za raziskave raka

Informacije, vsebovane v tem varnostnem listu, temeljijo na virih, tehničnemu znanju in veljavni zakonodaji na evropski in državni ravni, brez zagotovil glede njihove točnosti. Teh informacij ni mogoče jemati kot zagotovilo glede značilnosti proizvoda, predstavljajo le opis varnostnih zahtev. Poklicna metodologija in pogoji za uporabnike tega proizvoda niso predmet našega zavedanja ali nadzora, končno odgovornost nosi uporabnik, ki mora zagotoviti potrebne ukrepe za pridobitev zakonskih zahtev, ki zadevajo ravnanje, hrambo, uporabo in odstranjevanje kemičnih proizvodov. Informacije na tem varnostnem listu zadevajo le ta proizvod, ki ga ni dovoljeno uporabljati za druge namene, ki tu niso določeni.

KONEC VARNOSTNEGA LISTA