

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 22.01.2014

Verzija 1.3

ODELJAK 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur, BP, JP, USP, E 330, FCC
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njeva upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.
Br. CAS	77-92-9

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Utvrđene upotrebe	Farmaceutska proizvodnja, Sirovine za proizvodnju kozmetike Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	---

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Iritacija oka, Kategorija 2, H319

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Xi Iritativno R36

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Signalni natpis
Upozorenje

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100241
Naziv proizvoda Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph
Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

Obaveštenja o opasnosti

H319 Ozbiljno nadražuje oči.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Intervencija

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

Upozorenje

Br. CAS 77-92-9

2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstanca

Formula	(HOOCCH ₂) ₂ C(OH)COOH	C ₆ H ₈ O ₇ (Hill)
Br. EC	201-069-1	
Molarna masa	192,12 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Registracioni broj	Klasifikacija
citric acid (<= 100 %)		
77-92-9	*)	

Iritacija oka, Kategorija 2, H319

*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Klasifikacija
citric acid (<= 100 %)	
77-92-9	Xi, Iritativno; R36

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

3.2 Mešavina

nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Posle udisanja: svež vazduh.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Skinite kontaminiranu odeću.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: dajte žrtvi da pije vode (najviše dve čaše). Posavetujte se s lekarom ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

nadražujuće dejstvo, Bolovi, Povraćanje krvi

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Voda, Ugljen-dioksid (CO₂), Pena, Suvi prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Zapaljivo.

U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenja.

Opasnost od eksplozije prašine.

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Dodatne informacije

Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Izbegavajte kontakt sa supstancom.

Izbegavajte udisanje prašine. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuišite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, posavetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj.

Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10).

Uzeti suvo. Odložiti na odgovarajući način. Očistiti pogođeno područje. Izbegavajte udisanje prašine.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100241
Naziv proizvoda Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph
Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

Higijenske mere

Presvucite kontaminiranu odeću. Preporučuje se preventivna zaštita kože. Operite ruke posle rada sa ovom supstancom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude

Ne koristiti metalne kontejnere.

Uslovi skladištenja

Hermetički zatvoreno. Suvo.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Posebni načini korišćenja

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Zaštitni naočari

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica: Nitril-guma

Debljina rukavica: 0,11 mm

Vreme penetracije: > 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica: Nitril-guma

Debljina rukavica: 0,11 mm

Vreme penetracije: > 480 min

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Druga zaštitna oprema
zaštitno odelo

Zaštita organa za disanje

potrebno prilikom stvaranja prašine.

Preporučeni tip filtra: Filter P 1 (u skladu sa to DIN 3181) za čvrste čestice inertnih supstanci i Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Oblik	čvrsta materija
Boja	bezbojno
Miris	bez mirisa
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	nije primenljivo
pH	otprilike 1,7 na 100 g/l 20 °C
Tačka topljenja	otprilike 153 °C Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 102 (razlaganje)
Tačka/interval ključanja	(razlaganje)
Tačka paljenja	nije primenljivo
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100241
Naziv proizvoda Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph
Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

Napon pare	< 0,1 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	1,665 g/cm ³ na 18 °C Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 109
Rastvorljivost u vodi	1.330 g/l na 20 °C
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,72 (20 °C) OECD Uputstvo za testiranje 117 Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	175 °C
Viskoznost,dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplzivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

9.2 Ostali podaci

Zapreminska gustina otprilike 560 kg/m³

ODELJAK 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Opasnost od eksplozije prašine.

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Burne reakcije moguće sa:

Metali u prahu, Oksidanti, Baze, Redukujući agensi

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Temperature iznad tačke topljenja.

10.5 Nekompatibilni materijali

Metali u prahu

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

nema dostupnih informacija

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

ODELJAK 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: 3.000 mg/kg (RTECS)

Simptomi: U velikim dozama:, Nadražuje sluzokože., Bolovi, Povraćanje krvi

Akutna inhalaciona toksičnost

Simptomi: Moguća oštećenja:, nadražaj sluzokože

Akutna dermalna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Nema iritacije

OECD-ova smernica za ispitivanje 404

blago nadraživanje

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: Jaka iritacija

OECD-ova smernica za ispitivanje 405

Ozbiljno nadražuje oči.

Preosetljivost

Te informacije nisu dostupne.

Mutagenost germinativnih ćelija

Genotoksičnost in vitro

Amesov test

Rezultat: negativno

(Lit.)

Karcinogenost

Te informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost

Eksperimenti na životinjama ne pokazuju poremećaj reproduktivnih sposobnosti. (Lit.)

Teratogenost

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala teratogena dejstva. (Lit.)

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Te informacije nisu dostupne.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Te informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije

Te informacije nisu dostupne.

11.2 Dodatne informacije

Supstanca koja se javlja u ljudskom telu pod određenim fiziološkim uslovima.

Ostala opasna svojstva ne mogu se isključiti.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC50 Leuciscus idus (jaz): 440 - 760 mg/l; 96 h IUCLID)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake

EC5 Entosiphon sulcatum: 485 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 Daphnia magna (dafnije): otprilike 120 mg/l; 72 h IUCLID)

Toksičnost za alge

IC5 Scenedesmus quadricauda (zelene alge): 640 mg/l; 7 d (maksimalno dozvoljena koncentracija toksičnosti) (Lit.)

IC5 Microcystis aeruginosa: 80 mg/l; 8 d (maksimalno dozvoljena koncentracija toksičnosti) (Lit.)

Toksičnost za bakterije

EC5 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): > 10.000 mg/l; 16 h (maksimalno dozvoljena koncentracija toksičnosti) (Lit.)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost

98 %; 2 d

Test priručnik 302B OECD-a

Lako se eliminiše iz vode

Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK)

526 mg/g (5 d)

IUCLID)

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)

728 mg/g

IUCLID)

12.3 Potencijal bioakumulacije

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,72 (20 °C)

OECD Uputstvo za testiranje 117

Ne očekuje se bioakumulacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostali štetni efekti

Dodatne ekološke informacije

Štetno dejstvo usled promene pH vrednosti.

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100241
Naziv proizvoda	Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

ODELJAK 13. Odlaganje

Metode tretmana otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Podaci o transportu

Prevoz kopnom (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

Nevažno

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

14.7 Transport u rasutom stanju

Nevažno

ODELJAK 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nacionalno zakonodavstvo

Klasa skladištenja 10 - 13

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

ODELJAK 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H319 Ozbiljno nadražuje oči.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R36 Iritativno za oči.

Preporuke u vezi sa obukom



Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100241
Naziv proizvoda Citric acid anhydrous powder, suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph
Eur,BP,JP,USP,E 330,FCC

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

<i>Simbol(i)</i>	 Xi	Iritativno
<i>Oznake upozorenja</i>	36	Iritativno za oči.
<i>Oznake obaveštenja</i>	26	U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć.
Br. EC	201-069-1	
Redukovano označavanje (≤125 ml)		
<i>Simbol(i)</i>	 Xi	Iritativno

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb-sajtu [www.wikipe dia.org](http://www.wikipe-dia.org).

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.