



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izdavanja: 22.01.2014

Verzija 1.0

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Kataloški br.	567446
Naziv proizvoda	Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade
Registracioni broj REACH	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.
Br. CAS	6132-04-3

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

Utvrđene upotrebe	Reagens za razvoj i istraživanje Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	EMD Millipore Corporation 290 Concord Road, Billerica, MA 01821, United States of America SDS Phone Support: +1-978-715-1335 General Inquiries: +1-978-751-4321 Monday to Friday, 9:00 AM to 4:00 PM Eastern Time (GMT-5) Millipore S.A.S. (Merck Millipore European Headquarters) 39 Route Industrielle de la Hardt, Molsheim 67120, France General Inquiries: +39 (0) 33 90 46 90 00 Monday to Friday, 8:00 AM to 4:00 PM Central European Time (GMT+1)
---------	--

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

800-424-9300 CHEMTREC (USA)
+1-703-527-3887 CHEMTREC (International)
24 Hours/day; 7 Days/week

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Ova supstanca nije klasifikovana kao opasna prema zakonodavstvu Evropske unije.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ne smatra se opasnom supstancom ili smešom.

2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstanca

Formula	$C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2 H_2O$ (Hill)
---------	-------------------------------------

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

567446

Naziv proizvoda

Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

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.

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

Promeniti kontaminiranu odeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

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 specifične 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
---------------------	-------------

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 567446
Naziv proizvoda Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

Debljina rukavica: 0,11 mm
Vreme penetracije: > 480 min

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).

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	prah
Boja	bela
Miris	bez mirisa
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	nije primenljivo
pH	7,5 - 9,0 na 50 g/l 25 °C
Tačka topljenja	150 °C (bezvodna supstanca)
Tačka ključanja	Informacije nisu dostupne.
Tačka paljenja	nije primenljivo
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	nije primenljivo
Gornja granična vrednost eksplozije	nije primenljivo
Napon pare	Informacije nisu dostupne.

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

Kataloški br. 567446
Naziv proizvoda Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	1,76 g/cm ³
Rastvorljivost u vodi	720 g/l na 25 °C
Koeficijent razdvajanja: n- oktanol/voda	Informacije nisu dostupne.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	> 230 °C
Viskoznost, dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplozivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

9.2 Ostali podaci

Zapreminska gustina otprilike 600 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:

Jaki oksidanti

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrevanje (razgradnja).

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

nema dostupnih informacija

ODELJAK 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: > 8.000 mg/kg (bezvodna supstanca) IUCLID)

Akutna inhalaciona toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Akutna dermalna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

567446

Naziv proizvoda

Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Nema iritacije

OECD-ova smernica za ispitivanje 404

(bezvodna supstanca)

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: blago nadraživanje

OECD-ova smernica za ispitivanje 405

(bezvodna supstanca)

Preosetljivost

Test osetljivosti: zamorac

Rezultat: negativno

(bezvodna supstanca) IUCLID)

Mutagenost germinativnih ćelija

Genotoksičnost in vitro

Amesov test

Rezultat: negativno

(bezvodna supstanca) IUCLID)

Karcinogenost

Te informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Teratogenost

Te informacije nisu dostupne.

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

Nakon gutanja velikih količina:

Povraćanje krvi, poremećena ravnoteža elektrolita.

Gutanje izaziva opekotine gornjeg dela digestivnog i disajnog trakta.

Međutim, kada se proizvodom rukuje na odgovarajući način, do opasnog dejstva verovatno neće doći.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC50 *Poecilia reticulata* (gupi): > 18.000 - 32.000 mg/l; 96 h (bezvodna supstanca) IUCLID)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake

EC50 *Daphnia magna* (dafnije): 5.600 - 10.000 mg/l; 48 h (bezvodna supstanca) IUCLID)

Toksičnost za alge

IC50 *Chlorella vulgaris* (slatkovodne alge): > 18.000 - 32.000 mg/l; 96 h

OECD smernica za ispitivanje 201 (bezvodna supstanca)

Toksičnost za bakterije

EC50 *Pseudomonas fluorescens*: > 1.800 - 3.200 mg/l; 8 h (bezvodna supstanca) IUCLID)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

567446

Naziv proizvoda

Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost

98 %; 3 d

(Spoljni MSDS)

Lako biološki razgradljivo.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Informacije nisu dostupne.

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

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

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 posudama 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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

567446

Naziv proizvoda

Sodium Citrate, Dihydrate, Molecular Biology Grade

ODELJAK 16. Ostali podaci

Preporuke u vezi sa obukom

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

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

Prema direktivama EZ ili odgovarajućim nacionalnim propisima, obeležavanje proizvoda nije potrebno.

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.

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.