

16.08.2022

Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

E8550	Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid
--------------	---

Components:

E8550E11	Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1
E8550E12	Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**Šifra proizvoda:** E8550E11

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Uporaba tvari/pripravaka In vitro

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Daljnje informacije se mogu nabaviti: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

CHEMTREC (worldwide): +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300

CHEMTREC (Croatia): 385-17776920

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

2.2 Elementi označavanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava**Piktogrami opasnosti** poništava**Oznaka opasnosti** poništava**Oznake upozorenja** poništava

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena**PBT:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Kemijska svojstva: Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava**Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute: Nisu potrebite posebne mjere.**Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.**Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.**Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.**Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 1)

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Razrijediti s mnogo vode.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Nema.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

Mjere osobne zaštite:

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Zaštita organa za disanje: Nepotrebno.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 2)

Zaštita ruku:

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

zaštita očiju: Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**Opće informacije****Agregatno stanje**

tekuć

Boja:

Bezbojan

Miris:

Karakterističan

Prag mirisa:

Nije određeno.

Talište/ledište:

0 °C

Početno vrelište i raspon vrenja:

100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)

Zapaljivost (kruta tvar, plin):

Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti**Donja:**

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

Plamište:

Nije primjenjiv.

Temperatura samozapaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Temperatura raspada:

Nije određeno.

pH vrijednost kod 20 °C:

7,4 – 7,7

Viskoznost:**Kinematička viskoznost**

Nije određeno.

dinamička kod 20 °C:

0,952 mPas

Topljivost**vodom:**

Može se u potpunosti miješati.

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:

Nije određeno.

Tlak pare kod 20 °C:

23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)

Gustoća i/ili relativna gustoća**Gustoća kod 20 °C:**1,00618 g/cm³**Relativna gustoća**

Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 3)

Gustoća pare Nije određeno.

9.2 Ostale informacije

Izgled:

Oblik: tekuć

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš
Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Koncentracija otapala:
voda: 98,5 %

Koncentracija čvrstog tijela: 1,5 %

Promjena stanja
Brzina isparavanja Nije određeno.

Informacije o razredima fizikalne opasnosti
Eksplozivi poništava

Zapaljivi plinovi poništava

Aerosoli poništava

Oksidirajući plinovi poništava

Plinovi pod tlakom poništava

Zapaljive tekućine poništava

Zapaljive krute tvari poništava

Samoreagirajuće tvari i smjese poništava

Piroforne tekućine poništava

Piroforne krute tvari poništava

Samozagrijavajuće tvari i smjese poništava

Tvari i smjese koje u dodiru s vodom
ispuštaju zapaljive plinove poništava

Oksidirajuće tekućine poništava

Oksidirajuće krute tvari poništava

Organski peroksidi poništava

Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale poništava

Desenzitirani eksplozivi poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost
Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima
Akutna toksičnost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:
77-86-1 trometamol

Oralno	LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
--------	------	---------------------

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 4)

Dermalno LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
---------------	---------------------

Nagrizanje/nadraživanje kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Mutageni učinak na spolne stanice

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – jednokratno izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – ponavljano izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****77-86-1 trometamol**

EC50/48h > 980 mg/l (aquatic invertebrates)

ErC50/48h 473 mg/l (Algae)

12.2 Postojanost i razgradivost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB****PBT:** Nije primjenjiv.**vPvB:** Nije primjenjiv.**12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.**12.7 Ostali štetni učinci****Daljnje ekološke upute:****Opće upute:** Općenito ne zagađuje vodu**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Onečišćena ambalaža:****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 5)

Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ADR, IMDG, IATA	poništava
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u ADR, IMDG, IATA	poništava
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR, ADN, IMDG, IATA klasa	poništava
14.4 Skupina pakiranja ADR, IMDG, IATA	poništava
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
Transport/daljnji podaci:	Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.
UN "Regulacija modela":	poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EU) 2019/1148
Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

Nacionalni propisi:
Klasa ugrožavanja vode: Općenito ne zagađuje vodu.

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 6)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Podaci Davatelj: QS 0049-6151-8102-0

Osoba za kontakt: QS 0049-6151-8102-0

Lokalni brojevi hitnih službi širom svijeta:

Argentina Spanish Local (City) Buenos Aires Americas 54-1159839431
 Australia English Local (City) Sydney Oceania 61-290372994
 Austria German Local (City) Vienna Europe 43-13649237
 Belgium French Local (City) Brussels Europe 32-28083237
 Brazil Portuguese Local (City) Rio De Janeiro Americas 55-2139581449
 Brazil Portuguese Local (City) Sao Paulo Americas 55-1143491359
 Brazil - Toll Free Portuguese Toll free Mobile-Enabled Americas 0800 892 0479
 Bulgaria Bulgarian Local (City) Plovdiv Europe 359-32570104
 Cayman Islands English Local (National) Americas 345-749-8392
 Chile Spanish Local (City) Santiago Americas 56 2 2581 4934
 China Mandarin Local (National) Asia 4001-204937
 Colombia Spanish Toll Free Americas 01800-710-2151
 Costa Rica Spanish Local (National) Americas 506-40003869
 Croatia Croatian Local (City) Zagreb Europe 385-17776920
 Czech Republic Czech Local (City) Prague Europe 420-228880039
 Denmark Danish Local (National) Europe 45-69918573
 Dominican Republic Spanish Local (City) Santo Domingo Americas (829) 956-7588
 El Salvador Spanish Local (City) San Salvador Americas 503 2136 7633
 Estonia Estonian Local (National) Europe 372-6681294
 Finland Finnish Local (City) Helsinki Europe 358-942419014
 France French National Europe 33-975181407
 Germany German Local (City) Frankfurt Europe 49-69643508409 0800-181-7059
 Greece Greek Local (City) Athens Europe 30-2111768478
 Grenada English Local (City) St George Americas 1 (473) 230-0165
 Guinea French Americas 224 660 71 03 00
 Hong Kong Toll Free Asia 800-968-793
 Hungary Hungarian Local (City) Budapest Europe 36-18088425
 Iceland Icelandic Local (City) Reykjavik Europe 354 539 0655
 India Hindi, Bengali, English Asia 000-800-100-7141
 Indonesia Indonesian Toll Free Asia 001-803-017-9114
 Ireland English Local (City) Dublin Europe 353-19014670
 Israel Hebrew Local (City) Tel Aviv Asia 972-37630639
 Italy Italian Local (City) Milan Europe 39-0245557031 800-789-767
 Japan Japanese Local (City) Tokyo Asia 81-345209637
 Latvia Latvian Lettish Local (City) Riga Europe 371-66165504
 Lithuania Lithuanian Local (City) Vilnius Europe 370-52140238
 Luxembourg French and German Europe 352-20202416
 Macedonia Macedonian Local (City) Skopje Europe 389 2 551 7456
 Malaysia Malay Local (City) Kuala Lumpur Asia 60-39212579 41-800-815-308
 Mexico Spanish Americas 01-800-681-9531
 Netherlands Dutch Europe 31-858880596
 New Zealand English Local (City) Auckland Oceania 64-98010034
 Nigeria Hausa Local (City) Lagos Europe 234 1 227 8883
 Panama Spanish Local (National) Americas 507-8322475
 Peru Spanish Local (City) Lima Americas 51-17071295
 Philippines Tagalog Local (City) Manila Asia 1-800-1-116-1020
 Poland Polish Local (City) Warsaw Europe 48-223988029

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 7)

Portugal Portuguese Local (National) Europe 351-308801773
Romania Romanian Local (National) Europe 40-37-6300026
Russia Russian Toll Free Mobile-Enabled Asia 8-800-100-6346
Saudi Arabia Arabic and English CHEMTREC DID Only Asia 966-8111095861
Singapore English and Mandarin Asia 65-31581349 or 800-101-2201
Slovakia Slovak Local (City) Bratislava Europe 421-233057972
Slovenia Slovenian Local (City) Ljubljana Europe 38-618888016
South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611
South Korea Korean Toll Free Asia 003-0813-2549 and 080-822-1374
Spain Spanish Local (City) Barcelona Europe 34-931768545 and 900-868538
Sweden Swedish Local (City) Stockholm Europe 46-852503403
Switzerland German and French and Italian Zurich Europe 41-435082011
Taiwan Mandarin Local (City) Taipei Asia 886-2-7741-4207 and 00801-14-8954
Thailand Thai Toll Free Asia 01-800-13-203-9987
Trinidad and Tobago English Local (National) Americas 1-868-224-5716
Turkey Turkish Local (City) Istanbul Europe 90-212-7055340
Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374
United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**Šifra proizvoda:** E8550E12

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Uporaba tvari/pripravaka In vitro

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Daljnje informacije se mogu nabaviti: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

CHEMTREC (worldwide): +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300

CHEMTREC (Croatia): 385-17776920

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

2.2 Elementi označavanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava**Piktogrami opasnosti** poništava**Oznaka opasnosti** poništava**Oznake upozorenja** poništava

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena**PBT:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Kemijska svojstva: Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava**Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute: Nisu potrebite posebne mjere.**Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.**Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.**Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.**Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 1)

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Razrijediti s mnogo vode.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dotadne informacije o uvjetima skladištenja: Nema.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

Dotadne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

Mjere osobne zaštite:

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 2)

Zaštita organa za disanje: Nepotrebno.**Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

zaštita očiju: Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije**Agregatno stanje**

tekuć

Boja:

Bezbojan

Miris:

Karakterističan

Prag mirisa:

Nije određeno.

Talište/ledište:

0 °C

Početno vrelište i raspon vrenja:

100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)

Zapaljivost (kruta tvar, plin):

Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti**Donja:**

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

Plamište:

Nije primjenjiv.

Temperatura samozapaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Temperatura raspada:

Nije određeno.

pH vrijednost kod 20 °C:

7,4 – 7,5

Viskoznost:**Kinematička viskoznost**

Nije određeno.

dinamička kod 20 °C:

0,952 mPas

Topljivost**vodom:**

Može se u potpunosti miješati.

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:

Nije određeno.

Tlak pare kod 20 °C:

23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)

Gustoća i/ili relativna gustoća**Gustoća kod 20 °C:**1,05435 g/cm³

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 3)

Relativna gustoća	Nije određeno.
Gustoća pare	Nije određeno.

9.2 Ostale informacije**Izgled:****Oblik:** tekuć**Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš****Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.**Koncentracija otapala:**
voda: 95,8 %**Koncentracija čvrstog tijela:** 4,2 %**Promjena stanja****Brzina isparavanja** Nije određeno.**Informacije o razredima fizikalne opasnosti****Eksplozivi** poništava**Zapaljivi plinovi** poništava**Aerosoli** poništava**Oksidirajući plinovi** poništava**Plinovi pod tlakom** poništava**Zapaljive tekućine** poništava**Zapaljive krute tvari** poništava**Samoreagirajuće tvari i smjese** poništava**Piroforne tekućine** poništava**Piroforne krute tvari** poništava**Samozagrijavajuće tvari i smjese** poništava**Tvari i smjese koje u dodiru s vodom****ispuštaju zapaljive plinove** poništava**Oksidirajuće tekućine** poništava**Oksidirajuće krute tvari** poništava**Organski peroksidi** poništava**Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale** poništava**Desenzitirani eksplozivi** poništava**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.2 Kemijska stabilnost****Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.**10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 4)

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:
7757-82-6 sodium sulphate

Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
--------	------	---------------------

7365-45-9 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid

Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
--------	------	---------------------

Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
----------	------	---------------------

Nagrizanje/nadraživanje kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Mutageni učinak na spolne stanice

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – jednokratno izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – ponavljano izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

11.2 Informacije o drugim opasnostima
Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost
Akvatična toksičnost:
7757-82-6 sodium sulphate

LC50/96h	7.960 mg/l (Fish)
----------	-------------------

EC50/48h	3.150 mg/l (aquatic invertebrates)
----------	------------------------------------

7365-45-9 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid

LC50/96h	> 100 mg/l (Fish)
----------	-------------------

EC50/48h	> 100 mg/l (aquatic invertebrates)
----------	------------------------------------

ErC50/72h	> 100 mg/l (Algae)
-----------	--------------------

12.2 Postojanost i razgradivost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.

vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

(Nastavak na strani 6)

**Sigurnosno-tehnički list**
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 5)

12.7 Ostali štetni učinci**Daljnje ekološke upute:****Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Onečišćena ambalaža:****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj****ADR, IMDG, IATA** poništava**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u****ADR, IMDG, IATA** poništava**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu****ADR, ADN, IMDG, IATA
klasa** poništava**14.4 Skupina pakiranja****ADR, IMDG, IATA** poništava**14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije primjenjiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv.

**14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s
Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom
IBC**

Nije primjenjiv.

Transport/daljnji podaci:

Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

UN "Regulacija modela":

poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu****Direktiva 2012/18/EU****Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i
elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 6)

UREDBA (EU) 2019/1148
Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

Nacionalni propisi:
Klasa ugrožavanja vode: Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): malo zagađuje vodu.
15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Podaci Davatelj: QS 0049-6151-8102-0

Osoba za kontakt: QS 0049-6151-8102-0

Lokalni brojevi hitnih službi širom svijeta:

Argentina Spanish Local (City) Buenos Aires Americas 54-1159839431

Australia English Local (City) Sydney Oceania 61-290372994

Austria German Local (City) Vienna Europe 43-13649237

Belgium French Local (City) Brussels Europe 32-28083237

Brazil Portuguese Local (City) Rio De Janeiro Americas 55-2139581449

Brazil Portuguese Local (City) Sao Paulo Americas 55-1143491359

Brazil - Toll Free Portuguese Toll free Mobile-Enabled Americas 0800 892 0479

Bulgaria Bulgarian Local (City) Plovdiv Europe 359-32570104

Cayman Islands English Local (National) Americas 345-749-8392

Chile Spanish Local (City) Santiago Americas 56 2 2581 4934

China Mandarin Local (National) Asia 4001-204937

Colombia Spanish Toll Free Americas 01800-710-2151

Costa Rica Spanish Local (National) Americas 506-40003869

Croatia Croatian Local (City) Zagreb Europe 385-17776920

Czech Republic Czech Local (City) Prague Europe 420-228880039

Denmark Danish Local (National) Europe 45-69918573

Dominican Republic Spanish Local (City) Santo Domingo Americas (829) 956-7588

El Salvador Spanish Local (City) San Salvador Americas 503 2136 7633

Estonia Estonian Local (National) Europe 372-6681294

Finland Finnish Local (City) Helsinki Europe 358-942419014

France French National Europe 33-975181407

Germany German Local (City) Frankfurt Europe 49-69643508409 0800-181-7059

Greece Greek Local (City) Athens Europe 30-2111768478

Grenada English Local (City) St George Americas 1 (473) 230-0165

Guinea French Americas 224 660 71 03 00

Hong Kong Toll Free Asia 800-968-793

Hungary Hungarian Local (City) Budapest Europe 36-18088425

Iceland Icelandic Local (City) Reykjavik Europe 354 539 0655

India Hindi, Bengali, English Asia 000-800-100-7141

Indonesia Indonesian Toll Free Asia 001-803-017-9114

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.08.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 16.08.2022

Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 7)

Ireland English Local (City) Dublin Europe 353-19014670
 Israel Hebrew Local (City) Tel Aviv Asia 972-37630639
 Italy Italian Local (City) Milan Europe 39-0245557031 800-789-767
 Japan Japanese Local (City) Tokyo Asia 81-345209637
 Latvia Latvian Lettish Local (City) Riga Europe 371-66165504
 Lithuania Lithuanian Local (City) Vilnius Europe 370-52140238
 Luxembourg French and German Europe 352-20202416
 Macedonia Macedonian Local (City) Skopje Europe 389 2 551 7456
 Malaysia Malay Local (City) Kuala Lumpur Asia 60-39212579 41-800-815-308
 Mexico Spanish Americas 01-800-681-9531
 Netherlands Dutch Europe 31-858880596
 New Zealand English Local (City) Auckland Oceania 64-98010034
 Nigeria Hausa Local (City) Lagos Europe 234 1 227 8883
 Panama Spanish Local (National) Americas 507-8322475
 Peru Spanish Local (City) Lima Americas 51-17071295
 Philippines Tagalog Local (City) Manila Asia 1-800-1-116-1020
 Poland Polish Local (City) Warsaw Europe 48-223988029
 Portugal Portuguese Local (National) Europe 351-308801773
 Romania Romanian Local (National) Europe 40-37-6300026
 Russia Russian Toll Free Mobile-Enabled Asia 8-800-100-6346
 Saudi Arabia Arabic and English CHEMTREC DID Only Asia 966-8111095861
 Singapore English and Mandarin Asia 65-31581349 or 800-101-2201
 Slovakia Slovak Local (City) Bratislava Europe 421-233057972
 Slovenia Slovenian Local (City) Ljubljana Europe 38-618888016
 South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611
 South Korea Korean Toll Free Asia 003-0813-2549 and 080-822-1374
 Spain Spanish Local (City) Barcelona Europe 34-931768545 and 900-868538
 Sweden Swedish Local (City) Stockholm Europe 46-852503403
 Switzerland German and French and Italian Zurich Europe 41-435082011
 Taiwan Mandarin Local (City) Taipei Asia 886-2-7741-4207 and 00801-14-8954
 Thailand Thai Toll Free Asia 01-800-13-203-9987
 Trinidad and Tobago English Local (National) Americas 1-868-224-5716
 Turkey Turkish Local (City) Istanbul Europe 90-212-7055340
 Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374
 United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative