

03.06.2022

**Kit Components**

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

<b>E8520</b>	<b>Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid</b>
--------------	--

Components:

E8520E11	Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1
E8520E12	Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda:** Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**Šifra proizvoda:** E8520E11

#### 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: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic 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: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

### Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic 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:**

Neprijetljiv

**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:**

9,2

**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 g/cm<sup>3</sup>**Relativna gustoća**

Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(Nastavak sa strane 3)

<b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
<b>Izgled:</b>	
<b>Oblik:</b>	tekuć
<b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
<b>Koncentracija otapala:</b>	
<b>voda:</b>	99,4 %
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	0,4 %
<b>Promjena stanja</b>	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

<b>Eksplozivi</b>	poništava
<b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
<b>Aerosoli</b>	poništava
<b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
<b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
<b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
<b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Piroforne tekućine</b>	poništava
<b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
<b>Organski peroksidi</b>	poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale</b>	poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	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.

**Nagrizzanje/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.

(Nastavak na strani 5)



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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(Nastavak sa strane 5)

**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 različenom 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.**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

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

### Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1

(Nastavak sa strane 6)

#### 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  
 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

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(Nastavak sa strane 7)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

HR

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda:** Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2

**Šifra proizvoda:** E8520E12

#### 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

**Dodatni podaci:**

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

#### 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:**

CAS: 68399-77-9	2-hydroxy-4-morpholinepropanesulphonic acid	2,5-5%
EINECS: 269-989-6	⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	

**Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

**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.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(Nastavak sa strane 1)

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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**

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

U slučaju stručne uporabe 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.

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(Nastavak sa strane 2)

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

**Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

**Mjere osobne zaštite:**

**Opće zaštitne i higijenske mjere:** Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

**Zaštita organa za disanje:** Nepotrebno.

**Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

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

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:**

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq 0,11$  mm

Vrijednost permeacije: stupanj  $\leq 480$

#### **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq 0,11$  mm

Vrijednost permeacije: stupanj  $\leq 480$

**zaštita očiju:**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

**Opće informacije**

**Agregatno stanje**

tekuć

**Boja:**

Bezbojan

**Miris:**

Neprijetljiv

**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.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(Nastavak sa strane 3)

<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
<b>Temperatura raspada:</b>	Nije određeno.
<b>pH vrijednost kod 20 °C:</b>	7,55
<b>Viskoznost:</b>	
<b>Kinematička viskoznost dinamička kod 20 °C:</b>	Nije određeno. 0,952 mPas
<b>Topljivost vodom:</b>	Može se u potpunosti miješati.
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:</b>	Nije određeno.
<b>Tlak pare kod 20 °C:</b>	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
<b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
<b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.

### 9.2 Ostale informacije

<b>Izgled:</b>	
<b>Oblik:</b>	tekuć
<b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
<b>Eksplzivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
<b>Koncentracija otapala:</b>	
<b>voda:</b>	96,3 %
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	3,7 %
<b>Promjena stanja</b>	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

<b>Eksplzivni</b>	poništava
<b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
<b>Aerosoli</b>	poništava
<b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
<b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
<b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
<b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Piroforne tekućine</b>	poništava
<b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
<b>Organski peroksidi</b>	poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale</b>	poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	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.

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(Nastavak sa strane 4)

**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.

##### 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:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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.

#### 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 podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

HR

(Nastavak na strani 6)



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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

**Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(Nastavak sa strane 6)

**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.

**Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

**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

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 03.06.2022

Broj verzije 1.0

Revizija: 03.06.2022

### Naziv proizvoda: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2

(Nastavak sa strane 7)

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)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
 Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
 TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija