

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

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení:** Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**Číslo výrobku:** E8520E11

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**Použití látky / přípravku** In vitro

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Identifikace výrobce/dovozce:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Obor poskytující informace:** e-mail: info@r-biopharm.de

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

CHEMTREC (Czech Republic): 420-228880039

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá**Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá**Signální slovo** odpadá**Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá

### 2.3 Další nebezpečnost

**Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** odpadá**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.**Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.**Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)

CZ

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování strany 1)

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit osobní ochranný oděv.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zředit velkým množstvím vody.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Pokyny pro skladování:**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.

**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.

**Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

**Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

**Osobní ochranné prostředky:**

**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

### Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1

(pokračování strany 2)

**Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

**Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Na ochranu před postříkáním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Ochrana očí:** Při plnění se doporučují brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje**

<b>Skupenství</b>	Kapalná
<b>Barva:</b>	Bezbarvá
<b>Zápach:</b>	Nepozorovatelný
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.
<b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	0 °C
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>	Nedá se použít.
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
<b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
<b>Horní mez:</b>	Není určeno.
<b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
<b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
<b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
<b>Hodnota pH při 20 °C:</b>	9,2
<b>Viskozita:</b>	
<b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
<b>Dynamicky při 20 °C:</b>	0,952 mPas
<b>Rozpuštěnost</b>	
<b>vodě:</b>	Úplně mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
<b>Tlak páry při 20 °C:</b>	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
<b>Hustota při 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
<b>Hustota páry:</b>	Není určeno.

**9.2 Další informace**

<b>Vzhled:</b>	
<b>Skupenství:</b>	Kapalná

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(pokračování strany 3)

**Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**

<b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
<b>Obsah ředidel:</b>	
<b>Voda:</b>	99,4 %
<b>Obsah netěkavých složek:</b>	0,4 %
<b>Změna stavu</b>	
<b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.

**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

<b>Výbušniny</b>	odpadá
<b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
<b>Aerosoly</b>	odpadá
<b>Oxidující plyny</b>	odpadá
<b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
<b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
<b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
<b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
<b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
<b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
<b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
<b>Organické peroxidy</b>	odpadá
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
<b>Znecitlivělé výbušniny</b>	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

**Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(pokračování strany 4)

**Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky****Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:** Všeobecně neohrožuje vodu**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Kontaminované obaly:****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****ADR, ADN, IMDG, IATA****třída** odpadá**14.4 Obalová skupina****ADR, IMDG, IATA** odpadá

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1**

(pokračování strany 5)

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:** Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

**UN "Model Regulation":** odpadá

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
**Rady 2012/18/EU**
**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Národní předpisy:**
**Stupeň ohrožení vody:** Všeobecně neohrožují vodní zdroje.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**Obor, vydávající bezpečnostní list:** QS 0049-6151-8102-0

**Poradce:** QS 0049-6151-8102-0

**Celosvětová místní čísla tísňových volání:**

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

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

### Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1

(pokračování strany 6)

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  
 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

(pokračování na straně 8)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

### Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 1

(pokračování strany 7)

Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374

United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

#### Zkratky a akronymy:

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

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

Číslo výrobku: E8520E12

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku In vitro

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Obor poskytující informace: e-mail: info@r-biopharm.de

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

CHEMTREC (Czech Republic): 420-228880039

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

### 2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 odpadá

Výstražné symboly nebezpečnosti odpadá

Signální slovo odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti odpadá

Další údaje:

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

### 2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 68399-77-9	2-hydroxy-4-morpholinepropanesulphonic acid	2,5-5%
EINECS: 269-989-6	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

**Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

**Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

**Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 1)

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**5.3 Pokyny pro hasiče****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit osobní ochranný oděv.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zředit velkým množstvím vody.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.**Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 2)

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

**Osobní ochranné prostředky:**

**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.

**Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

#### **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

#### **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

#### **Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,11$  mm

Hodnota permeability: úroveň  $\leq 480$

#### **Na ochranu před postříkáním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,11$  mm

Hodnota permeability: úroveň  $\leq 480$

**Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje

**Skupenství**

Kapalná

**Barva:**

Bezbarvá

**Zápach:**

Nepozorovatelný

**Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

**Bod tání/bod tuhnutí:**

0 °C

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:**

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

**Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

**Dolní mez:**

Není určeno.

**Horní mez:**

Není určeno.

**Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

**Teplota samovznícení:**

Produkt není samozápalný.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**Hodnota pH při 20 °C:**

7,55

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 3)

**Viskozita:****Kinematická viskozita**

Není určeno.

**Dynamicky při 20 °C:**

0,952 mPas

**Rozpustnost****vodě:**

Úplně mísitelná.

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:**

Není určeno.

**Tlak páry při 20 °C:**

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

**Hustota a/nebo relativní hustota****Hustota při 20 °C:**1 g/cm<sup>3</sup>**Relativní hustota**

Není určeno.

**Hustota páry:**

Není určeno.

**9.2 Další informace****Vzhled:****Skupenství:**

Kapalná

**Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí****Výbušné vlastnosti:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

**Obsah ředidel:****Voda:**

96,3 %

**Obsah netěkavých složek:**

3,7 %

**Změna stavu****Rychlost odpařování**

Není určeno.

**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušniny**

odpadá

**Hořlavé plyny**

odpadá

**Aerosoly**

odpadá

**Oxidující plyny**

odpadá

**Plyny pod tlakem**

odpadá

**Hořlavé kapaliny**

odpadá

**Hořlavé tuhé látky**

odpadá

**Samovolně reagující látky a směsi**

odpadá

**Samozápalné kapaliny**

odpadá

**Samozápalné tuhé látky**

odpadá

**Samozahřívající se látky a směsi**

odpadá

**Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny****při styku s vodou**

odpadá

**Oxidující kapaliny**

odpadá

**Oxidující tuhé látky**

odpadá

**Organické peroxidy**

odpadá

**Látky a směsi korozivní pro kovy**

odpadá

**Znecitlivělé výbušniny**

odpadá

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**10.2 Chemická stabilita****Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

(pokračování na straně 5)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 4)

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

**Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT:** Nedá se použít.

**vPvB:** Nedá se použít.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

#### **Další ekologické údaje:**

#### **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Odstranění podle příslušných předpisů.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 5)

**Kontaminované obaly:****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.1 UN číslo****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****ADR, ADN, IMDG, IATA**  
třída odpadá**14.4 Obalová skupina****ADR, IMDG, IATA** odpadá**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:**

Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

**UN "Model Regulation":**

odpadá

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Rady 2012/18/EU****Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148****Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

**Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2**

(pokračování strany 6)

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Národní předpisy:****Stupeň ohrožení vody:** VOT 1(Samozářazení): slabě ohrožující vodní zdroje.**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Obor, vydávající bezpečnostní list:** QS 0049-6151-8102-0**Poradce:** QS 0049-6151-8102-0**Celosvětová místní čísla tísňových volání:**

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

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.06.2022

Číslo verze 1.0

Revize: 03.06.2022

### Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-Gluconic acid Reagent 2

(pokračování strany 7)

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

#### Zkratky a akronymy:

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  
 Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3