

30.09.2024

## Kit Components

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

<b>E8540</b>	<b>Enzytec™ Liquid D-3-Hydroxybutyric acid</b>
--------------	--

Components:

E8540E11	Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1
E8540E12	Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

**Trgovsko ime:** Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**Številka artikla:** E8540E11

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Druge relevantne informacije niso na voljo.

**Uporaba snovi / priprava** In vitro

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Proizvajalec/dobavitelj:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Področje/oddelek za informacije:** e-mail: info@r-biopharm.de

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere:

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

CHEMTREC (Slovenia): 38-618888016

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek ni razvrščen v smislu Uredbe CLP.

#### 2.2 Elementi etikete

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** odpade**Piktogrami za nevarnost** odpade**Opozorilna beseda** odpade**Stavki o nevarnosti** odpade

#### 2.3 Druge nevarnosti

**Rezultati ocene PBT in vPvB****PBT:** Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi

**Opis:** Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.**Nevarne sestavine:** odpade**Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

**Splošni napotki:** Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.**v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.**če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.**če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.**če snov zaužijemo:** Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 2)

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 1)

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi****5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje:** Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo** Druge relevantne informacije niso na voljo.**5.3 Nasvet za gasilce****Posebna zaščitna oprema:** Posebni ukrepi niso potrebni.**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Nositi osebno zaščitno obleko.**6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Razredčiti z veliko vode.**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Pobirati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).

**6.4 Sklincevanje na druge oddelke**

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Posebni ukrepi niso potrebni.**Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Posebni ukrepi niso potrebni.**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Skladiščenje:****Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Ni posebnih zahtev.**Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno**Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:** nobeni**7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

Proizvod ne vsebuje bistvenih količin snovi z mejnimi vrednostmi, ki jih je na delovnem mestu treba nadzorovati.

**Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.**Osebna zaščitna oprema:****Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami.

**Zaščita dihal:** Ni potrebno.

(nadaljevanje na strani 3)

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 2)

**Zaščita rok:**

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Zaradi manjkajočih testov ne moremo priporočati materiala za rokavice za določen produkt / pripravek / mešanico kemikalij.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

**Material za rokavice**

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

**Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Za trajni kontakt so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Kot zaščita pred brizganjem so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Zaščita oči:** Pri pretakanju priporočljiva zaščitna očala.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Splošne navedbe****Agregatno stanje**

tekoč

**Barva:**

brezbarven

**Vonj:**

ni zaznaven

**Mejne vrednosti vonja:**

Ni določen.

**Tališče/ledišče:**

0 °C

**Začetno vrelišče in območje vrelišča:**

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

**Vnetljivost (trdno, plinasto):**

Ni uporaben.

**Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti****spodnja:**

Ni določen.

**zgornja:**

Ni določen.

**Plamenišče:**

Ni uporaben.

**Temperatura razpadanja:**

Ni določen.

**Vrednost pH pri 20 °C**

8,4

**Viskoznost:****Kinematična viskoznost**

Ni določen.

**dinamična pri 20 °C**

0,952 mPas

**Topnost****voda:**

se popolnoma meša

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

Ni določen.

**Parni tlak pri 20 °C:**

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

**Gostota in/ali relativna gostota****Gostota pri 20 °C:**1,0097 g/cm<sup>3</sup>**Relativna gostota**

Ni določen.

**Parna gostota:**

Ni določen.

(nadaljevanje na strani 4)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 3)

#### 9.2 Drugi podatki

**Videz:****Oblika:** tekoč**Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost****Temperatura vnetišča:** Proizvod ni samovnetljiv.**Eksplozivne lastnosti:** Proizvod ni eksploziven.**Vsebnost topila:****voda:** 97,3 %**Vsebnost trdih teles:** 2,3 %**Molska masa** 18,02 g/mol**Sprememba stanja****Hitrost izparevanja** Ni določen.

#### Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

**Eksplozivi** odpade**Vnetljivi plini** odpade**Aerosoli** odpade**Oksidativni plini** odpade**Plini pod tlakom** odpade**Vnetljive tekočine** odpade**Vnetljive snovi v trdnem stanju** odpade**Samoreaktivne snovi in zmesi** odpade**Piroforne tekočine** odpade**Piroforne trdne snovi** odpade**Samosegrevajoče se snovi in zmesi** odpade**Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo****vnetljive pline** odpade**Oksidativne tekočine** odpade**Oksidativne trdne snovi** odpade**Organski peroksidi** odpade**Jedko za kovine** odpade**Desenzibilizirani eksplozivi** odpade

### ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.2 Kemijska stabilnost****Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**

Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 5)

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 4)

**Primarno draženje:****Jedkost za kožo/draženje kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Mutagenost za zarodne celice**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Strupenost za razmnoževanje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT – enkratna izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost****Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB****PBT:** Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.**12.7 Drugi škodljivi učinki****Drugi ekološki napotki:****Splošni napotki:** Na splošno ne ogroža vode**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**Neočiščena embalaža:****Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****14.1 Številka ZN**

ADR, IMDG, IATA

odpade

(nadaljevanje na strani 6)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 5)

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**  
**ADR, IMDG, IATA**

odpade

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**  
**Kategorija**

odpade

**14.4 Skupina embalaže**  
**ADR, IMDG, IATA**

odpade

**14.5 Nevarnosti za okolje:**

Ni uporaben.

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za**  
**uporabnika**

Ni uporaben.

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s**  
**Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC**

Ni uporaben.

**Transport/drugi podatki:**

Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

**UN "model regulation":**

odpade

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Direktiva 2012/18/EU****Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.
**Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in**  
**elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**UREDBA (EU) 2019/1148**
**Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za**  
**namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za**  
**prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Državni predpisi:****Stopnja ogrožanja vode:** Na splošno ne ogroža vode.**15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

### ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

**Lista s podatki področja izstavitve:** QS 0049-6151-8102-0

(nadaljevanje na strani 7)



## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 6)

**Kontaktna oseba:** QS 0049-6151-8102-0**Lokalne številke za klic v sili po vsem svetu:**

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 38-61888016  
South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611

(nadaljevanje na strani 8)



## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**

(nadaljevanje od strani 7)

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

**Datum predhodne različice:** 30.09.2024**Okrajšave in akronimi:**

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

**\* Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

SI

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

**Trgovsko ime:** Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**Številka artikla:** E8540E12

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Druge relevantne informacije niso na voljo.

**Uporaba snovi / priprava** In vitro

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Proizvajalec/dobavitelj:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Področje/oddelek za informacije:** e-mail: info@r-biopharm.de

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere:

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

CHEMTREC (Slovenia): 38-618888016

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek ni razvrščen v smislu Uredbe CLP.

#### 2.2 Elementi etikete

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** odpade**Piktogrami za nevarnost** odpade**Opozorilna beseda** odpade**Stavki o nevarnosti** odpade

#### 2.3 Druge nevarnosti

**Rezultati ocene PBT in vPvB****PBT:** Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi

**Opis:** Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.**Nevarne sestavine:** odpade**Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

**Splošni napotki:** Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.**v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.**če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.**če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.**če snov zaužijemo:** Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 2)

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 1)

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi****5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje:** Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo** Druge relevantne informacije niso na voljo.**5.3 Nasvet za gasilce****Posebna zaščitna oprema:** Posebni ukrepi niso potrebni.**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Nositi osebno zaščitno obleko.**6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Razredčiti z veliko vode.**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Pobirati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).

**6.4 Sklícévanje na druge oddelke**

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Posebni ukrepi niso potrebni.**Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Posebni ukrepi niso potrebni.**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Skladiščenje:****Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Ni posebnih zahtev.**Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno**Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:** nobeni**7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

Proizvod ne vsebuje bistvenih količin snovi z mejnimi vrednostmi, ki jih je na delovnem mestu treba nadzorovati.

**Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.**Osebna zaščitna oprema:****Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami.

**Zaščita dihal:** Ni potrebno.

(nadaljevanje na strani 3)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 2)

**Zaščita rok:**

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Zaradi manjkajočih testov ne moremo priporočati materiala za rokavice za določen produkt / pripravek / mešanico kemikalij.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

**Material za rokavice**

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

**Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Za trajni kontakt so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Kot zaščita pred brizganjem so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

**Zaščita oči:** Pri pretakanju priporočljiva zaščitna očala.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Splošne navedbe****Agregatno stanje**

tekoč

**Barva:**

brezbarven

**Vonj:**

ni zaznaven

**Mejne vrednosti vonja:**

Ni določen.

**Tališče/ledišče:**

0 °C

**Začetno vrelišče in območje vrelišča:**

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

**Vnetljivost (trdno, plinasto):**

Ni uporaben.

**Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti****spodnja:**

Ni določen.

**zgornja:**

Ni določen.

**Plamenišče:**

Ni uporaben.

**Temperatura razpadanja:**

Ni določen.

**Vrednost pH pri 20 °C**

5

**Viskoznost:****Kinematična viskoznost**

Ni določen.

**dinamična pri 20 °C**

0,952 mPas

**Topnost****voda:**

se popolnoma meša

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

Ni določen.

**Parni tlak pri 20 °C:**

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

**Gostota in/ali relativna gostota****Gostota pri 20 °C:**1,0075 g/cm<sup>3</sup>**Relativna gostota**

Ni določen.

**Parna gostota:**

Ni določen.

(nadaljevanje na strani 4)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 3)

#### 9.2 Drugi podatki

**Videz:****Oblika:** tekoč**Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost****Temperatura vnetišča:** Proizvod ni samovnetljiv.**Eksplozivne lastnosti:** Proizvod ni eksploziven.**Vsebnost topila:****voda:** 98,0 %**Vsebnost trdih teles:** 2,3 %**Molska masa** 18,02 g/mol**Sprememba stanja****Hitrost izparevanja** Ni določen.

#### Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

**Eksplozivi** odpade**Vnetljivi plini** odpade**Aerosoli** odpade**Oksidativni plini** odpade**Plini pod tlakom** odpade**Vnetljive tekočine** odpade**Vnetljive snovi v trdnem stanju** odpade**Samoreaktivne snovi in zmesi** odpade**Piroforne tekočine** odpade**Piroforne trdne snovi** odpade**Samosegrevajoče se snovi in zmesi** odpade**Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo****vnetljive pline** odpade**Oksidativne tekočine** odpade**Oksidativne trdne snovi** odpade**Organski peroksidi** odpade**Jedko za kovine** odpade**Desenzibilizirani eksplozivi** odpade

### ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.2 Kemijska stabilnost****Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**

Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.5 Nezdržljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.**10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 5)

## Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 4)

**Primarno draženje:****Jedkost za kožo/draženje kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Mutagenost za zarodne celice**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Strupenost za razmnoževanje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT – enkratna izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost****Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB****PBT:** Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.**12.7 Drugi škodljivi učinki****Drugi ekološki napotki:****Splošni napotki:** Na splošno ne ogroža vode**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**Neočiščena embalaža:****Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****14.1 Številka ZN**

ADR, IMDG, IATA

odpade

(nadaljevanje na strani 6)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 5)

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**  
**ADR, IMDG, IATA**

odpade

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**  
**Kategorija**

odpade

**14.4 Skupina embalaže**  
**ADR, IMDG, IATA**

odpade

**14.5 Nevarnosti za okolje:**

Ni uporaben.

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za**  
**uporabnika**

Ni uporaben.

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s**  
**Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC**

Ni uporaben.

**Transport/drugi podatki:**

Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

**UN "model regulation":**

odpade

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Direktiva 2012/18/EU****Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.
**Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in**  
**elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**UREDBA (EU) 2019/1148**
**Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za**  
**namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za**  
**prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Državni predpisi:****Stopnja ogrožanja vode:** Na splošno ne ogroža vode.**15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

### ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

**Lista s podatki področja izstavitve:** QS 0049-6151-8102-0

(nadaljevanje na strani 7)



## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 6)

**Kontaktna oseba:** QS 0049-6151-8102-0**Lokalne številke za klic v sili po vsem svetu:**

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 38-61888016  
South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611

(nadaljevanje na strani 8)

## Varnostni list

### po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 30.09.2024

Številka različice 1.0

Sprememba: 30.09.2024

**Trgovsko ime: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**

(nadaljevanje od strani 7)

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

**Datum predhodne različice:** 30.09.2024**Okrajšave in akronimi:**

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

**\* Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

SI