

30.09.2024

Kit Components

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

E8540	Enzytec™ Liquid D-3-Hydroxybutyric acid
--------------	--

Components:

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1**Číslo výrobku:** E8540E11

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 nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric 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, vázícími 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 nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric 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****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 similarpurity)

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 rozkladu:

Není určeno.

Hodnota pH při 20 °C:

8,4

Viskozita:**Kinematická viskozita**

Není určeno.

Dynamicky při 20 °C:

0,952 mPas

Rozpuštěnost**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 similarpurity)

Hustota a/nebo relativní hustota**Hustota při 20 °C:**1,0097 g/cm³**Relativní hustota**

Není určeno.

Hustota páry:

Není určeno.

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

Kapalná

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(pokračování strany 3)

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

Zápalná teplota:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
Obsah ředidel:	
Voda:	97,3 %
Obsah netěkavých složek:	2,3 %
Molekulová hmotnost	18,02 g/mol
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
Znečlivělé 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.**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.**Primární dráždivé účinky:****Žravost/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.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(pokračování strany 4)

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:** 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

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(pokračování strany 5)

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.

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

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(pokračování strany 6)

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
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

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(pokračování strany 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 předchozí verze: 30.09.2024**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

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2**Číslo výrobku:** E8540E12

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 nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

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, vázícími 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 nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(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****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 similarpurity)

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 rozkladu:

Není určeno.

Hodnota pH při 20 °C:

5

Viskozita:**Kinematická viskozita**

Není určeno.

Dynamicky při 20 °C:

0,952 mPas

Rozpuštěnost**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 similarpurity)

Hustota a/nebo relativní hustota**Hustota při 20 °C:**1,0075 g/cm³**Relativní hustota**

Není určeno.

Hustota páry:

Není určeno.

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

Kapalná

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(pokračování strany 3)

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

Zápalná teplota:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
Obsah ředidel:	
Voda:	98,0 %
Obsah netěkavých složek:	2,3 %
Molekulová hmotnost	18,02 g/mol
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
Znečistlivé 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.**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.**Primární dráždivé účinky:****Žravost/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.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(pokračování strany 4)

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:** 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

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(pokračování strany 5)

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.

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

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(pokračování strany 6)

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
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

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2024

Číslo verze 1.0

Revize: 30.09.2024

Obchodní označení: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(pokračování strany 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 předchozí verze: 30.09.2024**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

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ