

16.08.2022

**Kit Components**

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

<b>E8550</b>	<b>Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid</b>
--------------	-----------------------------------------

Components:

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

# Sikkerhetsdatablad

## iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

### Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsnavn:** Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**Artikkelnummer:** E8550E11

#### 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

**Bruk av stoffet/ tilberedning** In vitro

#### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Produsent/leverandør:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Avdeling for nærmere informasjoner:** e-mail: [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de)

#### 1.4 Nødtelefonnummer

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

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

### Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

**Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

#### 2.2 Merkingselementer

**Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008** bortfaller**Farepiktogrammer** bortfaller**Varselord** bortfaller**Faresetninger** bortfaller

#### 2.3 Andre farer

**Resultater av PBT- og vPvB-vurdering****PBT:** Ikke brukbar.**vPvB:** Ikke brukbar.

### Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

#### 3.2 Stoffblandinger

**Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.**Farlige innholdsstoffer:** bortfaller**Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

### Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Generelle informasjoner:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.**Etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.**Etter hudkontakt:** Vask straks med vann og sepe og skyll godt etterpå.**Etter øyekontakt:** Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann.**Etter svelging:** Ved fortsatt besvær må lege konsulteres.

#### 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt på side 2)

NO

# Sikkerhetsdatablad

## iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkgdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 1)

**4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**  
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.

#### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

#### 5.3 Råd til brannmannskaper

**Spesielt verneutstyr:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.

### Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Ta på personlig beskyttelsesdrakt.

#### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Fortynn med rikelig med vann.

#### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).

#### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.

Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.

Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

### Avsnitt 7: Håndtering og lagring

#### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ingen særlige tiltak nødvendig.

**Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Ingen særlige tiltak nødvendig.

#### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

**Lagring:**

**Krav til lagerrom og beholdere:** Ingen spesielle krav.

**Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.

**Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:** Ingen.

#### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

#### 8.1 Kontrollparametrer

**Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

Produktet inneholder ingen relevante mengder av stoffer med arbeidsplassrelevante grenseverdier som må overvåkes.

**Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

#### 8.2 Eksponeringskontroll

**Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak** Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

**Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr**

**Generelle verne- og hygienetiltak:**

Normale sikkerhetstiltak ved omgang med kjemikalier må overholdes.

**Åndedrettsvern** Ikke nødvendig.

(fortsatt på side 3)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 2)

**Håndvern**

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet /blandingen. På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet /tilberedningsprosessen/kjemikalieblandingen.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

**hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenne tegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.

**gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**For kontakt over lengre tid er hansker av følgende materialer egnet:**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**Som beskyttelse mot sprut er hansker av følgende materialer egnet:**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**Vern av øyne/ansikt** Vernebrille anbefales ved omfylling.

### Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

**9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****almennelige opplysninger**

<b>Fysisk tilstand</b>	Flytende
<b>Farge</b>	Fargeløs
<b>Lukt</b>	Karakteristisk
<b>Luktterskel:</b>	Ikke bestemt.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	0 °C
<b>Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde</b>	100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Antennelighet</b>	Ikke brukbar.
<b>Nedre og øvre eksplosjonsgrense</b>	
<b>Nedre:</b>	Ikke bestemt.
<b>Øvre:</b>	Ikke bestemt.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke brukbar.
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Produktet er ikke selvantennelig.
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ikke bestemt.
<b>pH ved 20 °C</b>	7,4 – 7,7
<b>Viskositet:</b>	
<b>Kinematisk viskositet</b>	Ikke bestemt.
<b>Dynamisk ved 20 °C:</b>	0,952 mPas
<b>Løselighet</b>	
<b>vann:</b>	Fullstendig blandbar.
<b>Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritisk verdi)</b>	Ikke bestemt.
<b>Damptrykk ved 20 °C</b>	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Tetthet og/eller relativ tetthet</b>	
<b>Tetthet ved 20 °C:</b>	1,00618 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativ tetthet:</b>	Ikke bestemt.
<b>Damptetthet:</b>	Ikke bestemt.

(fortsatt på side 4)

NO

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 3)

#### 9.2 Andre opplysninger

Utseende:

Form: Flytende

viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet

Eksplorative egenskaper: Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

Løsningsmiddelandel:

Vann: 98,5 %

Andel faste stoffer: 1,5 %

Tilstandsending

Fordampingshastighet Ikke bestemt.

#### Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplorative varer bortfaller

Brannfarlige gasser bortfaller

Aerosoler bortfaller

Oksiderende gasser bortfaller

Gasser under trykk bortfaller

Brannfarlige væsker bortfaller

Brannfarlige faste stoffer bortfaller

Selvreaktive stoffer og stoffblandinger bortfaller

Pyrofore væsker bortfaller

Pyrofore faste stoffer bortfaller

Selvopphetende stoffer og stoffblandinger bortfaller

Stoffer og stoffblandinger som ved kontakt med vann utvikler brannfarlige gasser bortfaller

Oksiderende væsker bortfaller

Oksiderende faste stoffer bortfaller

Organiske peroksider bortfaller

Etsende for metaller bortfaller

Desensibiliserte eksplorative varer bortfaller

### Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.2 Kjemisk stabilitet

Termisk spaltning / vilkår som må unngås: Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner Det kjennes ingen farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.5 Uforenlige materialer Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

### Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet, Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:

77-86-1 trometamol

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

(fortsatt på side 5)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 4)

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

**på huden:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**på øyet:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Sensibilisering:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

**Kreftframkallende egenskaper** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Reproduksjonstoksisitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**STOT - enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**STOT - gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Aspirasjonsfar** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**11.2 Opplysninger om andre farer****Hormonforstyrrende egenskaper**

ingen av innholdstoffene er listet opp

**Avsnitt 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet****Akvatisk toksisitet:****77-86-1 trometamol**

EC50/48h &gt; 980 mg/l (aquatic invertebrates)

ErC50/48h 473 mg/l (Algae)

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.3 Bioakkumuleringsevne** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering****PBT:** Ikke brukbar.**vPvB:** Ikke brukbar.**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

**12.7 Andre skadevirkninger****Ytterligere økologiske informasjon:****Generelle informasjon:** Generelt ikke farlig for vann**Avsnitt 13: Sluttbehandling****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.**Ikke rengjort emballasje:****Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.**Anbefalt rengjøringsmiddel:** Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.**Avsnitt 14: Transportopplysninger****14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADR, IMDG, IATA

bortfaller

(fortsatt på side 6)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 5)

<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b> ADR, IMDG, IATA	bortfaller
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b> ADR, ADN, IMDG, IATA klasse	bortfaller
<b>14.4 Emballasjegruppe</b> ADR, IMDG, IATA	bortfaller
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Ikke brukbar.
<b>14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ikke brukbar.
<b>14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter</b>	Ikke brukbar.
<b>Transport/ytterligere informasjon:</b>	Ikke farlig gods iflg. ovenstående forordninger.
<b>UN "Model Regulation":</b>	bortfaller

### Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

**15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

**Direktiv 2012/18/EU**

**Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Nasjonale forskrifter:**

**Vannfareklasse:** Generelt ikke farlig for vann.

**15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

### Avsnitt 16: Andre opplysninger

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produkttegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

**Avdeling som utsteder datablad:** QS 0049-6151-8102-0

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

**Verdensomspennende lokale nødnumre**

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

(fortsatt på side 7)



## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

#### Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1

(fortsatt fra side 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

(fortsatt på side 8)



## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 1**

(fortsatt fra side 7)

Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374

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

**Forkortelser og akronymer:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NO

# Sikkerhetsdatablad

## iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

### Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsnavn:** Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**Artikkelnummer:** E8550E12

#### 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

**Bruk av stoffet/ tilberedning** In vitro

#### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Produsent/leverandør:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Avdeling for nærmere informasjoner:** e-mail: [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de)

#### 1.4 Nødtelefonnummer

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

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

### Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

**Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

#### 2.2 Merkingselementer

**Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008** bortfaller**Farepiktogrammer** bortfaller**Varselord** bortfaller**Faresetninger** bortfaller

#### 2.3 Andre farer

**Resultater av PBT- og vPvB-vurdering****PBT:** Ikke brukbar.**vPvB:** Ikke brukbar.

### Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

#### 3.2 Stoffblandinger

**Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.**Farlige innholdsstoffer:** bortfaller**Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

### Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Generelle informasjoner:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.**Etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.**Etter hudkontakt:** Vask straks med vann og sepe og skylld godt etterpå.**Etter øyekontakt:** Skylld øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann.**Etter svelging:** Ved fortsatt besvær må lege konsulteres.

#### 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt på side 2)

NO

# Sikkerhetsdatablad

## iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 1)

**4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**  
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.

#### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

#### 5.3 Råd til brannmannskaper

**Spesielt verneutstyr:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.

### Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Ta på personlig beskyttelsesdrakt.

#### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Fortynn med rikelig med vann.

La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.

#### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).

#### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.

Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.

Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

### Avsnitt 7: Håndtering og lagring

**7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering** Ingen særlige tiltak nødvendig.

**Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Ingen særlige tiltak nødvendig.

#### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

**Lagring:**

**Krav til lagerrom og beholdere:** Ingen spesielle krav.

**Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.

**Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:** Ingen.

**7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

#### 8.1 Kontrollparametrer

**Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

Produktet inneholder ingen relevante mengder av stoffer med arbeidsplassrelevante grenseverdier som må overvåkes.

**Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

#### 8.2 Eksponeringskontroll

**Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak** Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

**Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr**

**Generelle verne- og hygienetiltak:**

Normale sikkerhetstiltak ved omgang med kjemikalier må overholdes.

(fortsatt på side 3)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 2)

**Åndedrettsvern** Ikke nødvendig.**Håndvern**

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet /blandingen. På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet /tilberedningsprosessen/kjemikalieblandingen.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

**hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenne tegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhånds beregnes, og denne må testes før bruk.

**gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**For kontakt over lengre tid er hansker av følgende materialer egnet:**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**Som beskyttelse mot sprut er hansker av følgende materialer egnet:**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

**Vern av øyne/ansikt** Vernebrille anbefales ved omfylling.

### Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

#### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

##### almennlige opplysninger

<b>Fysisk tilstand</b>	Flytende
<b>Farge</b>	Fargeløs
<b>Lukt</b>	Karakteristisk
<b>Luktterskel:</b>	Ikke bestemt.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	0 °C
<b>Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde</b>	100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Antennelighet</b>	Ikke brukbar.
<b>Nedre og øvre eksplosjonsgrense</b>	
<b>Nedre:</b>	Ikke bestemt.
<b>Øvre</b>	Ikke bestemt.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke brukbar.
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Produktet er ikke selvantennelig.
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ikke bestemt.
<b>pH ved 20 °C</b>	7,4 – 7,5
<b>Viskositet:</b>	
<b>Kinematisk viskositet</b>	Ikke bestemt.
<b>Dynamisk ved 20 °C:</b>	0,952 mPas
<b>Løselighet</b>	
<b>vann:</b>	Fullstendig blandbar.
<b>Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi)</b>	Ikke bestemt.
<b>Damptrykk ved 20 °C</b>	23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similarpurity)
<b>Tetthet og/eller relativ tetthet</b>	
<b>Tetthet ved 20 °C:</b>	1,05435 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativ tetthet:</b>	Ikke bestemt.
<b>Damptetthet:</b>	Ikke bestemt.

(fortsatt på side 4)



## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 3)

### 9.2 Andre opplysninger

Utseende:

Form: Flytende

viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet

Eksplorative egenskaper: Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

Løsningsmiddelandel:

Vann: 95,8 %

Andel faste stoffer: 4,2 %

Tilstandsending

Fordampingshastighet Ikke bestemt.

### Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplorative varer bortfaller

Brannfarlige gasser bortfaller

Aerosoler bortfaller

Oksiderende gasser bortfaller

Gasser under trykk bortfaller

Brannfarlige væsker bortfaller

Brannfarlige faste stoffer bortfaller

Selvreaktive stoffer og stoffblandinger bortfaller

Pyrofore væsker bortfaller

Pyrofore faste stoffer bortfaller

Selvopphetende stoffer og stoffblandinger bortfaller

Stoffer og stoffblandinger som ved kontakt med vann utvikler brannfarlige gasser bortfaller

Oksiderende væsker bortfaller

Oksiderende faste stoffer bortfaller

Organiske peroksider bortfaller

Etsende for metaller bortfaller

Desensibiliserte eksplosive varer bortfaller

## Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.2 Kjemisk stabilitet

Termisk spaltning / vilkår som må unngås: Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner Det kjennes ingen farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.5 Uforenlige materialer Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

## Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet, Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:

7757-82-6 sodium sulphate

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

(fortsatt på side 5)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 4)

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

Oral LD50 &gt; 2.000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 &gt; 2.000 mg/kg (rat)

**på huden:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**på øyet:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Sensibilisering:** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

**Kreftframkallende egenskaper** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Reproduksjonstoksisitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**STOT - enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**STOT - gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**Aspirasjonsfar** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**11.2 Opplysninger om andre farer****Hormonforstyrrende egenskaper**

ingen av innholdstoffene er listet opp

## Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

**12.1 Giftighet****Akvatisk toksisitet:****7757-82-6 sodium sulphate**

LC50/96h 7.960 mg/l (Fish)

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

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

LC50/96h &gt; 100 mg/l (Fish)

EC50/48h &gt; 100 mg/l (aquatic invertebrates)

ErC50/72h &gt; 100 mg/l (Algae)

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.3 Bioakkumuleringsevne** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering****PBT:** Ikke brukbar.**vPvB:** Ikke brukbar.**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

**12.7 Andre skadevirkninger****Ytterligere økologiske informasjon:****Generelle informasjon:**

Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann

Ikke la stoffet komme uforynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

## Avsnitt 13: Sluttbehandling

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

(fortsatt på side 6)

NO

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 5)

**Ikke rengjort emballasje:****Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.**Anbefalt rengjøringsmiddel:** Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.

#### Avsnitt 14: Transportopplysninger

**14.1 FN-nummer eller ID-nummer****ADR, IMDG, IATA** bortfaller**14.2 FN-forsendelsesnavn****ADR, IMDG, IATA** bortfaller**14.3 Transportfareklasse(r)****ADR, ADN, IMDG, IATA klasse** bortfaller**14.4 Emballasjegruppe****ADR, IMDG, IATA** bortfaller**14.5 Miljøfarer**

Ikke brukbar.

**14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Ikke brukbar.**14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke brukbar.

**Transport/ytterligere informasjoner:** Ikke farlig gods iflg. ovenstående forordninger.**UN "Model Regulation":** bortfaller

#### Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

**15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****Direktiv 2012/18/EU****Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp**Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Nasjonale forskrifter:****Vannfareklasse:** WGK 1 (Selvklassifisering): lett farlig for vann.**15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

NO

(fortsatt på side 7)

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 6)

### Avsnitt 16: Andre opplysninger

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produktgenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

**Avdeling som utsteder datablad:** QS 0049-6151-8102-0

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

**Verdensomspennende lokale nødnumre**

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

(fortsatt på side 8)



## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 16.08.2022

Versjon 1.0

revidert den: 16.08.2022

**Handelsnavn: Enzytec™ Liquid D-Isocitric acid Reagent 2**

(fortsatt fra side 7)

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

**Forkortelser og akronymer:**

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

NO