

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

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

Código do produto: E8540E11

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância / da preparação In vitro

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Entidade para obtenção de informações adicionais: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Número de telefone de emergência:

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

CHEMTREC (Portugal): 351-308801773

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 não aplicável

Pictogramas de perigo não aplicável

Palavra-sinal não aplicável

Advertências de perigo não aplicável

2.3 Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas: não aplicável

Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Indicações gerais: Não são necessárias medidas especiais.

Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 1)

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar vestuário de protecção pessoal.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Diluir em bastante água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Não são necessárias medidas especiais.

Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenagem:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Sem requisitos especiais.

Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.

Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Nenhum.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 2)

8.2 Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Proteção respiratória Não necessário.**Proteção das mãos**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Proteção ocular/facial Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

Incolor

Odor:

Não perceptível.

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

0 °C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição**inicial e intervalo de ebulição**

100 °C (7732-18-5 agua, destilada,condutora ou de similarpureza)

Não aplicável.

Inflamabilidade**Limite superior e inferior de explosividade****Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

pH em 20 °C

8,4

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico em 20 °C:

0,952 mPas

(continuação na página 4)

PT

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 3)

Solubilidade

água:	Completamente misturável.
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza)
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20 °C:	1,0097 g/cm³
Densidade relativa	Não determinado.
Densidade de vapor	Não determinado.

9.2 Outras informações

Aspeto:	
Forma:	Líquido
Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
Percentagem de solvente:	
Água:	97,3 %
Percentagem de substâncias sólidas:	2,3 %
Massa molecular	18,02 g/mol
Mudança do estado:	
Taxa de evaporação:	Não determinado.

Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos	não aplicável
Gases inflamáveis	não aplicável
Aerossóis	não aplicável
Gases comburentes	não aplicável
Gases sob pressão	não aplicável
Líquidos inflamáveis	não aplicável
Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
Líquidos pirofóricos	não aplicável
Sólidos pirofóricos	não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
Líquidos comburentes	não aplicável
Sólidos comburentes	não aplicável
Peróxidos orgânicos	não aplicável
Corrosivos para os metais	não aplicável
Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 4)

10.2 Estabilidade química

Decomposição térmica / condições a evitar:

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

10.3 Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.5 Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeito de irritabilidade primário:

sobre a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

sobre os olhos:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

sensibilização:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 5)

12.7 Outros efeitos adversos

Outras indicações ecológicas:

Indicações gerais: Em geral não causa perigo para a água

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Embalagens contaminadas:

Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR, IMDG, IATA não aplicável

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR, IMDG, IATA não aplicável

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR, ADN, IMDG, IATA

Classe não aplicável

14.4 Tipo de embalagem

ADR, IMDG, IATA não aplicável

14.5 Perigos para o ambiente:

Não aplicável.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7 Transporte marítimo a granel em

conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável.

Transporte/outras informações:

Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

UN "Model Regulation":

não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Diretiva 2012/18/UE

Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 6)

REGULAMENTO (UE) 2019/1148

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Disposições nacionais:

Classe de perigo para as águas: Em geral não é perigoso para a água.

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Departamento que elaborou a ficha de segurança: QS 0049-6151-8102-0

Contacto QS 0049-6151-8102-0

Números de emergência locais em todo o mundo

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

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 1

(continuação da página 7)

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
 Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374
 United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Data da versão anterior: 30.09.2024

Abreviaturas e acrónimos:

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

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

Código do produto: E8540E12

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância / da preparação In vitro

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Entidade para obtenção de informações adicionais: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Número de telefone de emergência:

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

CHEMTREC (Portugal): 351-308801773

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 não aplicável

Pictogramas de perigo não aplicável

Palavra-sinal não aplicável

Advertências de perigo não aplicável

2.3 Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas: não aplicável

Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Indicações gerais: Não são necessárias medidas especiais.

Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 1)

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar vestuário de protecção pessoal.

6.2 Precauções a nível ambiental: Diluir em bastante água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro Não são necessárias medidas especiais.

Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenagem:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Sem requisitos especiais.

Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.

Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Nenhum.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 2)

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados Não existem outras informações, ver ponto 7.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Medidas gerais de protecção e higiene:

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Proteção respiratória Não necessário.

Proteção das mãos

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Proteção ocular/facial Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Informações gerais

Estado físico

Líquido

Cor:

Incolor

Odor:

Não perceptível.

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

0 °C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição

inicial e intervalo de ebulição

100 °C (7732-18-5 agua, destilada,condutora ou de similarpureza)

Não aplicável.

Inflamabilidade

Limite superior e inferior de explosividade

Inferior:

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

pH em 20 °C

5

Viscosidade:

Viscosidade cinemática

Não determinado.

Dinâmico em 20 °C:

0,952 mPas

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 3)

Solubilidade

água:	Completamente misturável.
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza)
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20 °C:	1,0075 g/cm³
Densidade relativa	Não determinado.
Densidade de vapor	Não determinado.

9.2 Outras informações

Aspeto:	
Forma:	Líquido
Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
Percentagem de solvente:	
Água:	98,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	2,3 %
Massa molecular	18,02 g/mol
Mudança do estado:	
Taxa de evaporação:	Não determinado.

Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos	não aplicável
Gases inflamáveis	não aplicável
Aerossóis	não aplicável
Gases comburentes	não aplicável
Gases sob pressão	não aplicável
Líquidos inflamáveis	não aplicável
Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
Líquidos pirofóricos	não aplicável
Sólidos pirofóricos	não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
Líquidos comburentes	não aplicável
Sólidos comburentes	não aplicável
Peróxidos orgânicos	não aplicável
Corrosivos para os metais	não aplicável
Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 4)

10.2 Estabilidade química

Decomposição térmica / condições a evitar:

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

10.3 Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.5 Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeito de irritabilidade primário:

sobre a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

sobre os olhos:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

sensibilização:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 5)

12.7 Outros efeitos adversos
Outras indicações ecológicas:
Indicações gerais: Em geral não causa perigo para a água

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos
Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
Embalagens contaminadas:
Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID ADR, IMDG, IATA	não aplicável
14.2 Designação oficial de transporte da ONU ADR, IMDG, IATA	não aplicável
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte ADR, ADN, IMDG, IATA Classe	não aplicável
14.4 Tipo de embalagem ADR, IMDG, IATA	não aplicável
14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
UN "Model Regulation":	não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de
saúde, segurança e ambiente
Diretiva 2012/18/UE
Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em
equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II
Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 6)

REGULAMENTO (UE) 2019/1148

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Disposições nacionais:

Classe de perigo para as águas: Em geral não é perigoso para a água.

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Departamento que elaborou a ficha de segurança: QS 0049-6151-8102-0

Contacto QS 0049-6151-8102-0

Números de emergência locais em todo o mundo

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

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 30.09.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 30.09.2024

Nome comercial: Enzytec™ Liquid D-3--Hydroxybutyric acid Reagent 2

(continuação da página 7)

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
 Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374
 United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Data da versão anterior: 30.09.2024

Abreviaturas e acrónimos:

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

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**