

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

Articolo numero: E1222E11

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Non sono disponibili altre informazioni.

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato In vitro

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Informazioni fornite da: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Numero telefonico di emergenza:

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

CHEMTREC (Italy): 39-0245557031 or 800-789-767 (toll free)

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 1B

H360D Può nuocere al feto.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Nocivo se ingerito.

Skin Irrit. 2

H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Aquatic Chronic 3

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo GHS07, GHS08

Avvertenza Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

imidazolo

azoturo di sodio

Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H360D Può nuocere al feto.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 1)

Consigli di prudenza

- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
- P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P330 Sciacquare la bocca.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli**Risultati della valutazione PBT e vPvB****PBT:** Non applicabile.**vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**Descrizione:**

Miscela: composta dalle seguenti sostanze.

Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

Sostanze pericolose:

| | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 | imidazolo    | 1-2,5% |
| CAS: 26628-22-8 EINECS: 247-852-1 | azoturo di sodio   | 0,1-1% |

Ulteriori indicazioni: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

Inalazione:

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

Contatto con la pelle: Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.**Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

Ingestione: Chiamare subito il medico.**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non sono disponibili altre informazioni.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi protettivi specifici: Non sono richiesti provvedimenti particolari.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare abbigliamento protettivo personale.

6.2 Precauzioni ambientali:

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Diluire abbondantemente con acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione: Tener pronto il respiratore.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Non sono richiesti requisiti particolari.

Indicazioni sullo stoccaggio misto: Non necessario.

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici: Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

26628-22-8 azoturo di sodio

TWA Limite Ceiling: 0,29* C 0,19** mg/m³, 0,11** ppm
A4; *sodio azide; **come azido idrazonico, vapore

VL Valore a breve termine: 0,3 mg/m³
Valore a lungo termine: 0,1 mg/m³

Pelle

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 3)

Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione

Mezzi protettivi individuali:

Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Maschera protettiva: Non necessario.

Guanti protettivi:



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

Materiale dei guanti

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

Per il contatto continuo sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm

Valore per la permeazione: Level ≤ 480

Come protezione contro gli spruzzi sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm

Valore per la permeazione: Level ≤ 480

Occhiali protettivi:



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Indicazioni generali

Aspetto:

Forma: Liquido

Colore: Incolore

Odore: Non percettibile.

Soglia olfattiva: Non definito.

valori di pH a 20 °C: 7,1

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 4)

| | |
|--|--|
| Cambiamento di stato | |
| Punto di fusione/punto di congelamento: | 0 °C |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | 100 °C |
| Punto di infiammabilità: | Non applicabile. |
| Infiammabilità (solidi, gas): | Non applicabile. |
| Temperatura di decomposizione: | Non definito. |
| Temperatura di autoaccensione: | Prodotto non autoinfiammabile. |
| Proprietà esplosive: | Prodotto non esplosivo. |
| Limiti di infiammabilità: | |
| Inferiore: | Non definito. |
| Superiore: | Non definito. |
| Tensione di vapore a 20 °C: | 23 hPa |
| Densità a 20 °C: | 1 g/cm ³ |
| Densità relativa | Non definito. |
| Densità di vapore: | Non definito. |
| Velocità di evaporazione | Non definito. |
| Solubilità in/Miscibilità con acqua: | Completamente miscibile. |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non definito. |
| Viscosità: | |
| Dinamica a 20 °C: | 0,952 mPas |
| Cinematica: | Non definito. |
| Tenore del solvente: | |
| Acqua: | 97,7 % |
| Contenuto solido: | 100,0 % |
| 9.2 Altre informazioni | Non sono disponibili altre informazioni. |

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività Non sono disponibili altre informazioni.

10.2 Stabilità chimica

Decomposizione termica/ condizioni da evitare:

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose Non sono note reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare Non sono disponibili altre informazioni.

10.5 Materiali incompatibili: Non sono disponibili altre informazioni.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 5)

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

288-32-4 imidazolo

| | | |
|-------|------|-------------------|
| Orale | LD50 | 880 mg/kg (mouse) |
|-------|------|-------------------|

26628-22-8 azoturo di sodio

| | | |
|-------|------|----------------|
| Orale | LD50 | 27 mg/kg (rat) |
|-------|------|----------------|

| | | |
|---------|------|-------------------|
| Cutaneo | LD50 | 20 mg/kg (rabbit) |
|---------|------|-------------------|

Irritabilità primaria:

Corrosione/irritazione cutanea

Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ulteriori dati tossicologici:

Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)

Mutagenicità delle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione

Può nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica: Non sono disponibili altre informazioni.

12.2 Persistenza e degradabilità Non sono disponibili altre informazioni.

12.3 Potenziale di bioaccumulo Non sono disponibili altre informazioni.

12.4 Mobilità nel suolo Non sono disponibili altre informazioni.

Effetti tossici per l'ambiente:

Osservazioni: Nocivo per i pesci.

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:

Generalmente non pericoloso

nocivo per gli organismi acquatici

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Altri effetti avversi Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli:

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 03.08.2021

Numero versione 1

Revisione: 03.08.2021

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 6)

Imballaggi non puliti:**Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.**Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

| | |
|--|--|
| 14.1 Numero ONU ADR, IMDG, IATA | non applicabile |
| 14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IMDG, IATA | non applicabile |
| 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto ADR, ADN, IMDG, IATA Classe | non applicabile |
| 14.4 Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA | non applicabile |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente: | Non applicabile. |
| 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| 14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC | Non applicabile. |
| Trasporto/ulteriori indicazioni: | Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati. |
| UN "Model Regulation": | non applicabile |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Direttiva 2012/18/UE**Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.**REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 30

Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II

Nessuno dei componenti è contenuto.

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148

Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)

Nessuno dei componenti è contenuto.

Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE

Nessuno dei componenti è contenuto.

Disposizioni nazionali:**Classe di pericolosità per le acque:** Generalmente non pericoloso.

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 7)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Frasei rilevanti

H300 Letale se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H360D Può nuocere al feto.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda rilasciata da: QS 0049-6151-8102-0**Interlocutore:** QS 0049-6151-8102-0**Numeri di emergenza locali di tutto il mondo**

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

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 03.08.2021

Numero versione 1

Revisione: 03.08.2021

Denominazione commerciale: Enzytec™ D-Isocitric Acid Reagent 1

(Segue da pagina 8)

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 966-811 1095861
 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

Abbreviazioni e acronimi:

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
 Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
 Skin Corr. 1C: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1C
 Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
 Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3

* **Dati modificati rispetto alla versione precedente**