

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale:** EnzytecTM Liquid SO₂-total Reagent 2**Articolo numero:** E8600E12**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:** FE 0049-6151-8102-0**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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 GHS02, GHS07**Avvertenza** Attenzione**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

2-propanolo

Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

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.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2

P501

(Segue da pagina 1)
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.**Sostanze pericolose:**

CAS: 67-63-0	2-propanolo	Flam. Liq. 2, H225	25-50%
EINECS: 200-661-7		Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	

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.**Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.**Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua.**Contatto con gli occhi:**

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

Ingestione: Se il dolore persiste consultare 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.

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei:**

CO2, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

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 equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

6.2 Precauzioni ambientali:

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.

Diluire abbondantemente con acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO₂-total Reagent 2

(Segue da pagina 2)

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.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una 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

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di aerosol.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

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

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

8.1 Parametri di controllo

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

67-63-0 2-propanolo

TWA	Valore a breve termine: 983 mg/m ³ , 400 ppm
	Valore a lungo termine: 492 mg/m ³ , 200 ppm
A4	

Componenti con valori limite biologici:
67-63-0 2-propanolo

IBE	40 mg/l
	Campioni: urine
	Momento del prelievo: f.t.f.s.l
	Indicatore biologico: acetone

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.

Evitare il contatto con gli occhi.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Maschera protettiva: Non necessario.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO₂-total Reagent 2

(Segue da pagina 3)

Guanti protettivi:

Guanti protettivi

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

Sceita 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: Caratteristico

Soglia olfattiva: Non definito.

valori di pH a 20 °C: 7,8

Cambiamento di stato

Temperatura di fusione/ambito di fusione: Non definito.

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: 82 °C

Punto di infiammabilità: 23 °C

Infiammabilità (solido, gassoso): Non applicabile.

Temperatura di accensione: 425 °C

Temperatura di decomposizione: Non definito.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2

(Segue da pagina 4)

Autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
Pericolo di esplosione:	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	2,0 Vol %
Superiore:	12,0 Vol %
Tensione di vapore a 20 °C:	43 hPa
Densità:	Non definito.
Densità relativa	Non definito.
Densità del vapore	Non definito.
Velocità di evaporazione	Non definito.
Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Completamente miscibile.
Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):	Non definito.
Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
Tenore del solvente:	
Solventi organici:	40,0 %
Acqua:	59,9 %
Contenuto solido:	0,1 %
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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.**Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:****67-63-0 2-propanolo**

Orale	LD50	5045 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

(continua a pagina 6)

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



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2

(Segue da pagina 5)

Irritabilità primaria:**Corrosione/irritazione cutanea**

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

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.

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**

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

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini.

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.**Ulteriori indicazioni in materia ambientale:****Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

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.

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

UN1993

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 26.09.2016

Numero versione 1

Revisione: 26.09.2016

Denominazione commerciale: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2

(Segue da pagina 6)

14.2 Nome di spedizione dell'ONU**ADR**1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.,
Disposizione speciale 640D (ISOPROpanolo
(ALCOL ISOPROPILICO))**IMDG, IATA**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROpanol
(ISOPROPYL ALCOHOL))**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto****ADR****Classe
Etichetta**3 (F1) Liquidi infiammabili
3**IMDG, IATA****Class
Label**3 Liquidi infiammabili
3**14.4 Gruppo di imballaggio****ADR, IMDG, IATA**

II

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Liquidi infiammabili

Numero Kemler:

33

Numero EMS:

F-E, S-E

Stowage Category

B

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II
di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

Trasporto/ulteriori indicazioni:**ADR****Quantità limitate (LQ)**

1L

Quantità esenti (EQ)

Codice: E2

Quantità massima netta per imballaggio interno:
30 mlQuantità massima netta per imballaggio esterno:
500 ml**Categoria di trasporto**

2

Codice di restrizione in galleria

D/E

IMDG**Limited quantities (LQ)**

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml**UN "Model Regulation":**UN 1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.,
DISPOSIZIONE SPECIALE 640D
(ISOPROpanolo (ALCOL ISOPROPILICO)), 3,

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: EnzytecTM Liquid SO₂-total Reagent 2

(Segue da pagina 7)

II

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.**Categoria Seveso P5c** LIQUIDI INFIAMMABILI**Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5.000 t**Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 50.000 t**REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3**Disposizioni nazionali:****Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	40,0

Classe di pericolosità per le acque:

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

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.

Frasi rilevanti

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Scheda rilasciata da: QS 0049-6151-8102-0**Interlocutore:** QS 0049-6151-8102-0**Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2

Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3