

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit:** Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2

**Code du produit:** E8600E12

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Emploi de la substance / de la préparation** In vitro

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**Producteur/fournisseur:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

**Service chargé des renseignements:** e-mail: info@r-biopharm.de

**1.4 Numéro d'appel d'urgence:** FE 0049-6151-8102-0

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

**Pictogrammes de danger** GHS02, GHS07

**Mention d'avertissement** Attention

**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

propane-2-ol

**Mentions de danger**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Conseils de prudence**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

(suite page 2)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 1)

P405 Garder sous clef.  
P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**2.3 Autres dangers****Résultats des évaluations PBT et vPvB**

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**

Description: Mélange: composé des substances indiquées ci-après.

**Composants dangereux:**

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

**Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours****Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.**Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.**Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau.**Après contact avec les yeux:**

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

**Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction:**

CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**5.3 Conseils aux pompiers****Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Éloigner les personnes non protégées.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.

(suite page 3)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 2)

Diluer avec beaucoup d'eau.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Eviter la formation d'aérosols.

**Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

**Stockage:**

**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.

**Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

**Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**67-63-0 propane-2-ol**

VME	Valeur momentané: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
-----	---

**Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuel:**

**Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

**Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

(suite page 4)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 3)

**Protection des mains:**

Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

**Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

**Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

**Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mmValeur pour la perméabilité: taux  $\leq 480$ **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mmValeur pour la perméabilité: taux  $\leq 480$ **Protection des yeux:**

Lunettes de protection hermétiques

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Indications générales****Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Caractéristique
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

<b>valeur du pH à 20 °C:</b>	7,8
------------------------------	-----

**Changement d'état**

<b>Point de fusion:</b>	Non déterminé.
<b>Point d'ébullition:</b>	82 °C

<b>Point d'éclair</b>	23 °C
-----------------------	-------

<b>Inflammabilité (solide, gazeux):</b>	Non applicable.
---	-----------------

<b>Température d'inflammation:</b>	425 °C
------------------------------------	--------

<b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
--------------------------------------	----------------

(suite page 5)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 4)

<b>Auto-inflammation:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
<b>Danger d'explosion:</b>	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
<b>Limites d'explosion:</b>	
<b>Inférieure:</b>	2,0 Vol %
<b>Supérieure:</b>	12,0 Vol %
<b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	43 hPa
<b>Densité:</b>	Non déterminée.
<b>Densité relative</b>	Non déterminé.
<b>Densité de vapeur.</b>	Non déterminé.
<b>Vitesse d'évaporation</b>	Non déterminé.
<b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	Non déterminé.
<b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
<b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Solvants organiques:</b>	40,0 %
<b>Eau:</b>	59,9 %
<b>Teneur en substances solides:</b>	0,1 %
<b>9.2 Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10.2 Stabilité chimique**

**Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.

**10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Pas de produits de décomposition dangereux connus

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

**Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

**67-63-0 propane-2-ol**

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	12800 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

**Effet primaire d'irritation:**

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 6)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 5)

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)****Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité****Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.**Autres indications écologiques:****Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB****PBT:** Non applicable.**vPvB:** Non applicable.**12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**Emballages non nettoyés:****Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.**Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**14.1 Numéro ONU**  
**ADR, IMDG, IATA**

UN1993

(suite page 7)

FR

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 6)

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

<b>ADR</b>	1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A., Dispositions spéciales 640D (ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE))
<b>IMDG, IATA</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport****ADR**

<b>Classe</b>	3 (F1) Liquides inflammables.
<b>Étiquette</b>	3

**IMDG, IATA**

<b>Class</b>	3 Liquides inflammables.
<b>Label</b>	3

**14.4 Groupe d'emballage**

<b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
------------------------	----

**14.5 Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

<b>Indice Kemler:</b>	Attention: Liquides inflammables.
<b>No EMS:</b>	33
<b>Stowage Category</b>	F-E, <u>S-E</u> B

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable.

**Indications complémentaires de transport:****ADR**

<b>Quantités limitées (LQ)</b>	1L
<b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
<b>Catégorie de transport</b>	2
<b>Code de restriction en tunnels</b>	D/E

**IMDG**

<b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**"Règlement type" de l'ONU:**

UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.,  
DISPOSITIONS SPÉCIALES 640D

(suite page 8)

**Nom du produit: Enzytec™ Liquid SO2-total Reagent 2**

(suite de la page 7)

(ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE)),  
3, II

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Directive 2012/18/UE

**Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

**Catégorie SEVESO P5c** LIQUIDES INFLAMMABLES

**Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t

**Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t

**RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

##### Prescriptions nationales:

##### Classe de pollution des eaux:

Classe de pollution des eaux 1 (Classification propre): peu polluant.

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

#### Phrases importantes

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Service établissant la fiche technique:** QS 0049-6151-8102-0

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

#### Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

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: Liquides inflammables – Catégorie 2

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3