

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit** Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes
- **Code du produit** 15882
- **No CAS:**
9001-03-0
- **Numéro CE:**
232-576-6
- **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** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur :**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de
- **Service chargé des renseignements :** Service "sécurité des produits" Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)



RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
- GHS08**
- Resp. Sens. 1 H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger** GHS08
- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- **Conseils de prudence**
- P261 Éviter de respirer les poussières.
- P284 [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** PBT - assessment not available.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

Nom du produit Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes

(suite de la page 1)

· **vPvB:** vPvB - assessment not available.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
- **No CAS Désignation**
9001-03-0 déhydratase, carbonate
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 232-576-6
- **Description :**
- **MW:** ca. 29000

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec la peau :** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **après contact avec les yeux :**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
- **après ingestion :**
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment
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 par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Formation of dangerous gases or vapours is possible in case of fire.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un vêtement personnel de protection
Veiller à une aération suffisante
Avoid contact with the eyes and skin.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir par moyen mécanique.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

Nom du produit Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes

(suite de la page 2)

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 de poussière.
Avoid contact with eyes and skin.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker de -15 à -25 °C
- **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **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 :** néant
- **Indications complémentaires :**
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 de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
- **Protection respiratoire :**
A titre provisoire, filtre :
Filtre P2.
- **Protection des mains :**
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
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 ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **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 d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
Caoutchouc naturel (Latex)
Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

Nom du produit **Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes**

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales.**
- **Aspect:**
 - **Forme :** lyophilisate
 - **Couleur :** blanc
 - **Odeur :** inodore
- **Modification d'état**
 - **Point de fusion :** non déterminé
 - **Point d'ébullition :** non déterminé
- **Point d'éclair :** non applicable
- **Inflammabilité (solide, gazeux) :** Le produit n'est pas inflammable.
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.
- **Densité :** non déterminée
- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20 °C:** 1 g/l (0,04 M Tris/HCl-buffer)
- **9.2 Autres informations** 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** No further relevant informations available.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Avoid contact with strong oxidizers.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** In case of fire: See Section 5

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.
- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :**
 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité 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**
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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.

FR

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

Nom du produit **Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes**

(suite de la page 4)

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 pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
- **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.
Disposal must be made according to official regulations.
- **Emballages non nettoyés** :
- **Recommandation** :
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|---|
| · 14.1 No ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.2 Nom d'expédition des Nations unies | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · Étiquette | - |
| · Classe ADN/R : | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement: | Non applicable. |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus |
| · ADR | |
| · Catégorie de transport | - |

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 7

Révision: 10.02.2016

Nom du produit Carbonic anhydrase from bovine erythrocytes

(suite de la page 5)

· "Règlement type" de l'ONU: néant

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**

· **Prescriptions nationales :**

· **Directives techniques air :**

Classe	Part en %
I	80-100

· **Classe de pollution des eaux :**

Classe de danger pour l'eau 1 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 1) : 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.

· **Service établissant la fiche technique :** Service sécurité

· **Contact :** +49 6221 13840-35

· **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

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

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

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**