

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit** Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride



· **Code du produit** 36970

· **No CAS:**

51805-45-9

· **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**



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

· **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** GHS05

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Mentions de danger**

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

· **Conseils de prudence**

P260 Ne pas respirer les poussières.

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

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.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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.

· **2.3 Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(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**
51805-45-9 *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*
- **Code(s) d'identification** -
- **Description :**
- **Formule brute:** $C_9H_{15}O_6P * HCl$
- **MW:** 286,70

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 :**
Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.
- **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 immediately.
- **après ingestion :**
*Wash out the mouth and call a doctor.
Do not induce vomiting - risk of chemical burns!*
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Toux
Dyspnée
- **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.
Peut être dégagé en cas d'incendie :*
Gaz hydrochlorique (HCl)
Oxides phosphorés (par exemple P₂O₅)
phosphine
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
- **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 vêtement personnel de protection
Veiller à une aération suffisante
Eviter la formation de poussière
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

(suite page 3)

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

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(suite de la page 2)

- **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
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**
Eviter la formation de poussière.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker de 2 à 8 °C
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation
- **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**
- **Equipement de protection individuel :**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
Conserver à part les vêtements de protection.
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 et avec la peau
- **Protection respiratoire :**
A titre provisoire, filtre :
Filtre P2.
- **Protection des mains :**
Gants de protection.
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.

(suite page 4)

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

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(suite de la page 3)

- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
Caoutchouc nitrile
Gants en néoprène
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales.

· Aspect:

Forme :	cristallin
Couleur :	white to light yellow
Odeur :	inodore

· Modification d'état

Point de fusion :	non déterminé
Point d'ébullition :	non déterminé

· **Point d'éclair :** non applicable

· **Inflammabilité (solide, gazeux) :** no information available

· **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.

· **Densité à 25 °C:** 1,041 g/cm³

· Solubilité dans/miscibilité avec

l'eau : soluble

· **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.

Réactions aux halogènes, aux chlorides de l'acide et aux anhydrides de l'acide

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

· 10.5 Matières incompatibles:

Avoid contact with:

Strong oxidizers

Acids

Halogens

Bases

Acid chlorides

acid anhydrides

· **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.

(suite page 5)

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

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit **Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride**

(suite de la page 4)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :**
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **des yeux :**
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires :** Not thoroughly investigated substance.
- **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.

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.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 No ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3261

(suite page 6)

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

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(suite de la page 5)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Nom d'expédition des Nations unies · IMDG · IATA 	<p><i>UN3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (TCEP-HCl)</i></p> <p><i>UN3261 Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s. (TCEP-HCl)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA <div align="center"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	<p><i>8 Matières corrosives.</i></p> <p><i>8</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA 	<p><i>II</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement: · Polluant marin : 	<p><i>Non</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category 	<p><i>Attention: Matières corrosives.</i></p> <p><i>80</i></p> <p><i>F-A,S-B</i></p> <p><i>Acids</i></p> <p><i>B</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC 	<p><i>Non applicable.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : 	<p><i>Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	<p><i>1 kg</i></p> <p><i>Code: E2</i></p> <p><i>Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g</i></p> <p><i>g</i></p> <p><i>Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 g</i></p> <p><i>g</i></p> <p><i>2</i></p> <p><i>E</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p><i>1 kg</i></p> <p><i>Code: E2</i></p> <p><i>Maximum net quantity per inner packaging: 30 g</i></p> <p><i>Maximum net quantity per outer packaging: 500 g</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> · "Règlement type" de l'ONU: 	<p><i>néant</i></p>

FR

(suite page 7)

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

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 2

Révision: 30.08.2017

Nom du produit *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(suite de la page 6)

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 :**
- **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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**