

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

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

· 1.1 Identificateur de produit

· Nom du produit Cetyltrimethylammonium-bromide

· Code du produit 16530

· No CAS:

57-09-0

· Numéro CE:

200-311-3

· 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 : Département Sécurité des produits Tél. : +49 6221 13840-35

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Informations médicales d'urgence en cas d'empoisonnement

Centre d'information antipoison de Mayence-Tel : +49 (0) 6131 19240

(Conseils en allemand et en anglais)

SERVA
serving scientists

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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



GHS08

STOT RE 2

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS05

Eye Dam. 1

H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09

Aquatic Acute 1

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Skin Irrit. 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit *Cetyltriméthylammonium-bromide*

(suite de la page 1)

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· 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, GHS07, GHS08, GHS09

· **Mention d'avertissement:** Danger

· **Mentions de danger:**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

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

P301+P312 **EN CAS D'INGESTION:** Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P302+P352 **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU:** Laver abondamment à l'eau.

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.

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

· **Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml**

· **Pictogrammes de danger:** GHS05, GHS07, GHS08, GHS09

· **Mention d'avertissement:** Danger

· **Mentions de danger:**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

· **Conseils de prudence**

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

P301+P312 **EN CAS D'INGESTION:** Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P302+P352 **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU:** Laver abondamment à l'eau.

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 - Évaluation non disponible.

· **vPvB:** vPvB - Évaluation non disponible.

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

* RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.1 Substances

· **No CAS Désignation:**

57-09-0 bromure de cetrimonium

· **Code(s) d'identification:**

· **Numéro CE:** 200-311-3

· **Description :**

· **Formule brute:** C₁₉H₄₂BrN

· **MW:** 364,5

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit Cetyltriméthylammonium-bromide

(suite de la page 2)

· **Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu**

agents de surface cationiques

≥30%

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Indications générales :**

Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

· **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. Consulter un médecin en cas de troubles.

· **après contact avec les yeux :**

Rincer les yeux à l'eau courante pendant plusieurs minutes en écartant les paupières. Retirer si possible les lentilles de contact existantes et continuer à rincer. Consulter immédiatement un ophtalmologue.

· **après ingestion :**

Rincer la bouche et consulter un médecin.

Ne pas provoquer de vomissements !

· **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**

En cas d'échauffement ou d'incendie, formation possible de vapeurs et de gaz dangereux.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Oxyde d'azote (NO_x)

Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone

Bromure d'hydrogène (HBr)

Ammoniac (NH₃)

NH₃

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de protection respiratoire 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

Éviter la formation de poussière

· **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**

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

Recueillir par moyen mécanique.

· **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 4)

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

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit *Cetyltriméthylammonium-bromide*

(suite de la page 3)

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.
Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.
Éviter le contact avec les yeux et la peau.
- **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 les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**
Ne conserver que dans le fût métallique d'origine
- **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Conserver les récipients hermétiquement fermés et au sec.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **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**
- **Contrôles techniques appropriés:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle:**
- **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.
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau
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 nitrile
Caoutchouc naturel (Latex)
- **Protection des yeux/du visage:** Lunettes de protection hermétiques.

(suite page 5)

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

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit **Cetyltriméthylammonium-bromide**

(suite de la page 4)

· **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:

· État physique:	solide
· Couleur :	blanc à presque blanc
· Odeur :	faible, caractéristique
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion :	aucune information disponible
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune information disponible
· Inflammabilité:	Aucune information disponible
· Limites inférieure et supérieure d'explosion:	
· inférieure :	Aucune information disponible
· supérieure :	Aucune information disponible
· Point d'éclair :	Aucune information disponible
· Température de décomposition :	Aucune information disponible
· pH:	aucune information disponible
· Viscosité :	
· Viscosité cinématique:	Aucune information disponible
· Viscosité dynamique:	Aucune information disponible
· Solubilité:	
· l'eau :	à peine soluble dans l'eau
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	aucune information disponible
· Pression de vapeur :	Aucune information disponible
· Densité et/ou densité relative:	
· Densité :	aucune information disponible
· Densité relative:	Aucune information disponible
· Caractéristiques des particules	Aucune information disponible

· 9.2 Autres informations

· Aspect:	Aucune autre donnée physico-chimique n'est disponible.
· Forme :	poudre
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité:	
· Danger d'explosion :	Le produit ne présente pas de risque d'explosion, mais la formation de mélanges poussière/air explosifs est possible.
· Masse moléculaire	364,5 g/mol

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:** Pas d'autres informations pertinentes disponibles.
- **10.4 Conditions à éviter:** Hautes températures
- **10.5 Matières incompatibles:**
Éviter tout contact avec :
Oxydants forts
Acides forts

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit Cetyltriméthylammonium-bromide

(suite de la page 5)

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë:** Nocif en cas d'ingestion.

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

Oral	LD50	410 mg/kg (rat)
	LC50/96h	0,3 mg/l (trout)

- **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :** Provoque de graves lésions des yeux.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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 (STOT) - exposition unique**
Peut irriter les voies respiratoires.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Danger par aspiration:**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **11.2 Informations sur les autres dangers:**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien:** Aucune information pertinente disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité:**

· **Toxicité aquatique :**

EC50/72h	0,01 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
----------	----------------------------------------------

- **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.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB:**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
- **12.7 Autres effets néfastes:**
- **Autres indications écologiques :**
- **Indications générales :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (classification selon liste) : très polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**
Éliminer conformément aux dispositions réglementaires.
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit Cetyltrimethylammonium-bromide

(suite de la page 6)

- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :**
Les emballages non nettoyés doivent être éliminés, comme le produit, conformément aux dispositions administratives.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification · ADR, IMDG, IATA 	UN3077
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG · IATA 	3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (bromure de cetrimonium) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cetrimonium bromide), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cetrimonium bromide)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe: · Étiquette: 	9 Matières et objets dangereux divers. 9
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement · Polluant marin : · Marquage spécial (ADR): · Marquage spécial (IATA): 	Oui (P) Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Stowage Category · Stowage Code 	Attention: Matières et objets dangereux divers. 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : 	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantités limitées (LQ) 	5 kg

(suite page 8)

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

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit *Cetyltrimethylammonium-bromide*

(suite de la page 7)

· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (BROMURE DE CETRIMONIUM), 9, III

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 la substance n'est pas comprise
- Catégorie SEVESO E1 Danger pour l'environnement aquatique
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 100 t
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II la substance n'est pas comprise
- RÈGLEMENT (UE) 2019/1148
- Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3) la substance n'est pas comprise
- Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT la substance n'est pas comprise
- Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues la substance n'est pas comprise
- Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers la substance n'est pas comprise
- Prescriptions nationales :
- Classe de pollution des eaux :
Classe de danger pour l'eau 3 (classification selon liste) (classe de pollution des eaux 3) : très 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 :** Département de la sécurité des produits
- **Contact :** +49 6221 13840-35
- **Date de la version précédente:** 22.03.2018
- **Acronymes et abréviations:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation

(suite page 9)

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

Date d'impression : 29.05.2024

Numéro de version 5

Révision: 29.05.2024

Nom du produit Cetyltrimethylammonium-bromide

(suite de la page 8)

*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**bw: body weight**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**P: Marine Pollutant**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)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4**Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2**Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1**STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3**STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2**Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1**Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1*

FR