

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit** *Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v*
- **Code du produit** 21251
- **No CAS:**  
7732-18-5
- **Numéro CE:**  
231-791-2
- **UFI:** NW40-1057-7001-JCJN
- **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)*

**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:**
- 
**GHS06**  
*Acute Tox. 3 H331 Toxique par inhalation.*
- 
**GHS08**  
*Muta. 2 H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.*
- **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:** *GHS06, GHS08*
- **Mention d'avertissement:** *Danger*
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
*bromure de 3,8-diamino-1-éthyl-6-phénylphénantridinium*
- **Mentions de danger:**  
*H331 Toxique par inhalation.  
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.*
- **Conseils de prudence**  
*P201 Se procurer les instructions avant utilisation.*

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

### Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v

(suite de la page 1)

- P261 Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.  
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
 P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
 P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.  
 P405 Garder sous clef.
- **2.3 Autres dangers**
  - **Résultats des évaluations PBT et vPvB:**
  - **PBT:** PBT - assessment not available.
  - **vPvB:** vPvB - assessment not available.

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

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation:**  
7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté
- **Code(s) d'identification:**
- **Numéro CE:** 231-791-2
- **Description :** aqueous solution
- **Composants contribuant aux dangers:**  
the product contains no further substances which shall be indicated according to Regulation (EC) No. 1907/2006.

CAS: 1239-45-8	bromure de 3,8-diamino-1-éthyl-6-phénylphénantridinium	0,5-1,5%
EINECS: 214-984-6	☠ Acute Tox. 2, H330; ☠ Muta. 2, H341; ☠ Acute Tox. 4, H302	

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Indications générales :**  
Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.  
Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.
- **après inhalation :** Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
- **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 mouth. Drink plenty of water and supply fresh air.  
Recourir à un traitement médical
- **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:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistante 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 :

(suite page 3)

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

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 2)

*Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone*

*Oxyde d'azote (NOx)*

*Bromure d'hydrogène (HBr)*

**· 5.3 Conseils aux pompiers**

**· Equipement 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**

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

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

**· 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:**

*Avoid contact with eyes and skin.*

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

*Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.*

**· Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire.

**· 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*

*Stocker de 2 à 8 °C*

**· Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des produits oxydants.

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

*Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués*

*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

**· 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.*

(suite page 4)

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

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 3)

Eviter 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 :

Filter ABEK-P2

· **Protection des mains:**

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

Gants de protection.

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

· **Protection des yeux/du visage:** Lunettes de protection.

· **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:**

liquide

· **Couleur :**

rouge

· **Odeur :**

inodore

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion :**

0 °C

· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:**

100 °C

· **Inflammabilité:**

no information available

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion:**

· **inférieure :**

no information available

· **supérieure :**

no information available

· **Point d'éclair :**

no information available

· **Température de décomposition :**

no information available

· **pH:**

7

· **Viscosité :**

· **Viscosité cinématique:**

no information available

· **Viscosité dynamique à 20 °C:**

0,952 mPas

· **Solubilité:**

· **l'eau :**

entièrement miscible

· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):** no information available

· **Pression de vapeur à 20 °C:**

23 hPa

· **Densité et/ou densité relative:**

· **Densité à 20 °C:**

1 g/cm<sup>3</sup>

· **Densité relative:**

no information available

· **9.2 Autres informations**

Il n'y a plus des données physicochimiques disponible.  
Section 9.1: data of the component water, CAS-No.  
7732-18-5 (99 %)

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 4)

- **Aspect:**
- **Forme :** solution
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité:**
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.
- **COV %:** 0,00 %
- **Masse moléculaire** 18,02 g/mol

### \* RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité:** No further relevant informations available
- **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:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
No further relevant informations available.  
In case of fire: See 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:** Toxique par inhalation.
- **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 :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales:** Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
- **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**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.
- **11.2 Informations sur les autres dangers:**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien:**

Aucun des composants n'est compris.

### 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.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB:**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 5)

- **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 1 (D) (Classification propre) : peu polluant

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

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**  
Disposal must be made according to official regulations.  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **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 Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2810
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** 2810 LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A. (bromure de 3,8-diamino-1-éthyl-6-phénylphénantridinium en solution)
- **IMDG, IATA** TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (ethidium bromide solution)
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Classe:** 6.1 Matières toxiques.
- **Étiquette:** 6.1
- **14.4 Groupe d'emballage**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Dangers pour l'environnement**
- **Polluant marin :** Non
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières toxiques.
- **Indice Kemler :** 60
- **No EMS :** F-A,S-A
- **Stowage Category** A
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

(suite page 7)

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

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 6)

· <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	2
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 2810 LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A. (BROMURE DE 3,8-DIAMINO-1-ÉTHYL-6-PHÉNYLPHÉNANTRIDIUM EN SOLUTION), 6.1, 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 H2 TOXICITÉ AIGUË**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 50 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t**
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3**

- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

- **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)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.01.2023

Numéro de version 4

Révision: 13.01.2023

**Nom du produit Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(suite de la page 7)

· **Prescriptions nationales :**

· **Directives techniques air :**

Classe	Part en %
Wasser	80-100
I	0,5-1,5

· **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.

· **Phrases importantes**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H330 Mortel par inhalation.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

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

· **Contact :** +49 6221 13840-35

· **Date de la version précédente:** 01.09.2017

· **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

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

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 2