

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v



· **Articolo numero:** 21251

· **Numero CAS:**

7732-18-5

· **Numeri CE:**

231-791-2

· **UFI:** NW40-1057-7001-JCJN

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Informazioni fornite da:** Product Safety department Tel.: +49 6221 13840-35

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Medical Emergency Information in case of poisoning:

Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240

(advisory service in German or English language)

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:**



GHS06

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato.



GHS08

Muta. 2 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:**

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo:** GHS06, GHS08

· **Avvertenza:** Pericolo

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

bromuro di 3,8-diammino-1-etil-6-fenilfenantridinio

· **Indicazioni di pericolo:**

H331 Tossico se inalato.

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

· **Consigli di prudenza**

P201 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.

P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.

(continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 1)

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.  
 P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**

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

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

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

· **3.1 Sostanze**

· **Numero CAS:**

7732-18-5 acque distillate, di conducibilita o dello stesso grado di purezza

· **Numero/i di identificazione:**

· **Numeri CE:** 231-791-2

· **Descrizione:** aqueous solution

· **Sostanze pericolose:**

the product contains no further substances which shall be indicated according to Regulation (EC) No. 1907/2006.

CAS: 1239-45-8

bromuro di 3,8-diammino-1-etil-6-fenilfenantridinio

0,5-1,5%

EINECS: 214-984-6

⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Muta. 2, H341; ⚠ Acute Tox. 4, H302

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.

· **Contatto con la pelle:**

Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.

· **Contatto con gli occhi:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist immediately.

· **Ingestione:**

Wash out mouth. Drink plenty of water and supply fresh air.

Sottoporre a cure mediche.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
 Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:**

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Formation of dangerous gases or vapours is possible in case of fire.

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio e anidride carbonica

(continua a pagina 3)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale:** Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v

(Segue da pagina 2)

Ossido d'azoto (NOx)

Bromuro di idrogeno (HBr)

- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare abbigliamento protettivo personale

Garantire una ventilazione sufficiente.

Avoid contact with the eyes and skin.

- **6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:**

Avoid contact with eyes and skin.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tener pronto il respiratore.

- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

- **Stoccaggio:**

- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare solo nei fusti originali.

conservare da 2 a 8 °C

- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Immagazzinare separatamente da sostanze ossidanti.

- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.

Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.

- **7.3 Usi finali particolari:** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** viene meno

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

- **8.2 Controlli dell'esposizione**

- **Controlli tecnici idonei:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**

- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 3)

- **Protezione respiratoria:**  
Apparecchio di filtraggio temporaneo:  
Filter ABEK-P2
- **Protezione delle mani:**  
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.  
Guanti protettivi.  
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.  
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
- **Materiale dei guanti:**  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**  
Gomma nitrilica
- **Protezione degli occhi/del volto:** Occhiali protettivi.
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali:**
- **Stato fisico:** liquido
- **Colore:** rosso
- **Odore:** inodore
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** 0 °C
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 100 °C
- **Infiammabilità:** no information available
- **Limite di esplosività inferiore e superiore:**
- **inferiore:** no information available
- **superiore:** no information available
- **Punto di infiammabilità:** no information available
- **Temperatura di decomposizione:** no information available
- **pH:** 7
- **Viscosità:**
- **Viscosità cinematica:** no information available
- **Viscosità dinamica a 20 °C:** 0,952 mPas
- **Solubilità:**
- **Acqua:** completamente miscibile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):** no information available
- **Tensione di vapore a 20 °C:** 23 hPa
- **Densità e/o densità relativa:**
- **Densità a 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>
- **Densità relativa:** no information available

- **9.2 Altre informazioni** There are no more data available.  
Section 9.1: data of the component water, CAS-No. 7732-18-5 (99 %)

(continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 4)

- **Aspetto:**
- **Forma:** Soluzione
- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza:**
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **COV%:** 0,00 %
- **Peso molecolare** 18,02 g/mol

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- **10.1 Reattività:** No further relevant informations available
- **10.2 Stabilità chimica:**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**  
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** No further relevant informations available.
- **10.4 Condizioni da evitare:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
No further relevant informations available.  
In case of fire: See Section 5

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**
- **Tossicità acuta:** Tossico se inalato.
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali:** Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
- **Cancerogenicità:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione:**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **11.2 Informazioni su altri pericoli:**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

- **12.1 Tossicità:**
- **Tossicità acuta:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

(continua a pagina 6)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 5)

- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**  
Vedere la sezione 11 per informazioni in merito alle proprietà dannose sul sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi:**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.  
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**  
Disposal must be made according to official regulations.  
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- **14.1 Numero ONU o numero ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2810
- **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
- **ADR** 2810 LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (bromuro di 3,8-diammino-1-etil-6-fenilfenantridinio in soluzione)
- **IMDG, IATA** TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (ethidium bromide solution)
- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Classe:** 6.1 Materie tossiche
- **Etichetta:** 6.1
- **14.4 Gruppo d'imballaggio**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Pericoli per l'ambiente**
- **Marine pollutant:** No
- **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Materie tossiche
- **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** 60
- **Numero EMS:** F-A,S-A
- **Stowage Category** A
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
- **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile.

(continua a pagina 7)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 6)

<b>· Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
<b>· ADR</b>	
· <b>Quantità limitate (LQ)</b>	5L
· <b>Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
· <b>Categoria di trasporto</b>	2
· <b>Codice di restrizione in galleria</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>UN "Model Regulation":</b>	UN 2810 LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (BROMURO DI 3,8-DIAMMINO-1-ETIL-6-FENILFENANTRIDINIO IN SOLUZIONE), 6.1, III

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

· **Categoria Seveso H2 TOSSICITÀ ACUTA**

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 50 t**

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t**

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

(continua a pagina 8)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 13.01.2023

Numero versione 4

Revisione: 13.01.2023

**Denominazione commerciale: Ethidium bromide aqueous solution 1 % w/v**

(Segue da pagina 7)

### SEZIONE 16: Altre informazioni

*I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.*

· **Fraasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H330 Letale se inalato.

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

· **Scheda rilasciata da:** Product safety department

· **Interlocutore:** +49 6221 13840-35

· **Data della versione precedente:** 01.09.2017

· **Abbreviazioni e acronimi:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*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 (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*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: Tossicità acuta – Categoria 4*

*Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2*

*Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3*

*Muta. 2: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 2*