

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** Dithioerythritol
- **Articolo numero:** 20697
- **Numero CAS:**  
6892-68-8
- **Numeri CE:**  
229-998-8
- **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)

**SERVA**  
■ serving scientists ■

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
- STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

- **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** GHS07
- **Avvertenza** Attenzione
- **Indicazioni di pericolo**  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.
- **Consigli di prudenza**
  - P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
  - P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
  - P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
  - P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
  - P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

**Denominazione commerciale: Dithioerythritol**

(Segue da pagina 1)

- P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.*
- **Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml**
  - **Pittogrammi di pericolo GHS07**
  - **Avvertenza** Attenzione
  - **Indicazioni di pericolo**  
H319 Provoca grave irritazione oculare.
  - **Consigli di prudenza**  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
  - **P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:** Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
  - **P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
  - **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 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **Numero CAS**  
6892-68-8 (R\*,S\*)-1,4-dimercaptobutan-2,3-diolo
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 229-998-8
- **Descrizione:**
- **Formula sec. Hill:** C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>
- **MW:** 154,24

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**  
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**  
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
- **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 In case of complaints.
- **Ingestione:** Wash out mouth. Seek medical advice if discomfort occurs.
- **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 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**  
In caso di incendio si possono liberare:  
Sulphur oxides (SOx)  
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: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

**Denominazione commerciale: Dithioerythritol**

(Segue da pagina 2)

- **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.*  
*Evitare la formazione di polvere*  
*Do not inhale dusts.*
- **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:**  
*Raccogliere con mezzi meccanici.*  
*Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13*
- **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**  
*Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.*  
*Evitare la formazione di polvere.*
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** *Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.*
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** *conservare da 2 a 8 °C*
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** *Non necessario.*
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
*Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.*
- **7.3 Usi finali particolari** *Non sono disponibili altre informazioni.*

### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** *Nessun dato ulteriore, vedere punto 7*
- **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**
- **Mezzi protettivi individuali**
- **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.*  
*Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.*  
*Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*
- **Maschera protettiva:**  
*Apparecchio di filtraggio temporaneo:*  
*Filtro P2.*
- **Guanti protettivi:**  
*Guanti protettivi.*

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

**Denominazione commerciale: Dithioerythritol**

(Segue da pagina 3)

*Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. 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 naturale (Latex)*

*Gomma nitrilica*

· **Occhiali protettivi:** Occhiali protettivi.

· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

*Forma: Polvere*

*Colore: bianco*

· *Odore: sgradevole*

· *valori di pH (15 g/l) a 20 °C: 4,0 - 6,0*

· **Cambiamento di stato**

*Punto di fusione/punto di congelamento: 82 - 86 °C*

*Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: non definito*

· *Punto di infiammabilità: no information available*

· *Infiammabilità (solidi, gas): no information available*

· *Proprietà esplosive: Prodotto non esplosivo.*

· *Densità: no information available*

· **Solubilità in/Miscibilità con**

*Acqua: parzialmente solubile*

· **9.2 Altre informazioni** *Non sono disponibili altre informazioni.*

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

· **10.1 Reattività** *Non sono disponibili altre informazioni.*

· **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 high temperatures**

· **10.5 Materiali incompatibili:**

*Avoid contact with:*

*Strong oxidizers*

*Strong acids*

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

**Denominazione commerciale: Dithioerythritol**

(Segue da pagina 4)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: In case of fire: See Section 5**

### **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:**  
Provoca irritazione cutanea.
- **Sugli occhi:**  
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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**  
Può irritare le vie respiratorie.
- **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.

### **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** 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.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 3 (D) (Classif. secondo le liste): molto pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

### **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**  
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature  
Disposal must be made according to official regulations.
- **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.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

Denominazione commerciale: **Dithioerythritol**

(Segue da pagina 5)

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

· 14.1 Numero ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	vien meno
· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	vien meno
· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto  · ADR, IMDG, IATA · Classe · Etichetta · Classe ADN/R:	vien meno - vien meno
· 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA	vien meno
· 14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile.
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile.
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.
· UN "Model Regulation":	vien meno

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
- Disposizioni nazionali:
- Classe di pericolosità per le acque:  
Pericolosità per le acque classe 3 (WGK3) (Classif. secondo le liste): molto pericoloso
- 15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

**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.

- Scheda rilasciata da: Product safety department
- Interlocutore: +49 6221 13840-35
- 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  
ADR: Accord européen sur le transport 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  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 3

Revisione: 18.04.2018

**Denominazione commerciale: Dithioerythritol**

(Segue da pagina 6)

*Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2*

*STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3*

· **\* Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT