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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

*

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** **β-Propiolactone**

· **Articolo numero:** 33672
· **Numero CAS:**
57-57-8
· **Numeri CE:**
200-340-1
· **Numero indice:**
606-031-00-1
· **Numero di registrazione** 01-2119843324-42
· **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. 2 H330 Letale se inalato.

GHS08

Carc. 1B H350 Può provocare il cancro.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **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

(continua a pagina 2)

SERVA Electrophoresis GmbH

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 1)

· **Indicazioni di pericolo**
H330 Letale se inalato.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H350 Può provocare il cancro.
· **Consigli di prudenza**

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
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.
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.
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** GHS06, GHS08
· **Avvertenza** Pericolo
· **Indicazioni di pericolo**
H330 Letale se inalato.
H350 Può provocare il cancro.
· **Consigli di prudenza**

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
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.
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.

· **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**
57-57-8 1,3-propiolattone
· **Numero/i di identificazione**
· **Numeri CE:** 200-340-1
· **Numero indice:** 606-031-00-1
· **Contaminazioni e additivi stabilizzanti:**
· **Formula sec. Hill:** $C_3H_4O_2$
· **MW:** 72,1

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:**
Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.
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:** Provide fresh air. Call for doctor immediately.

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 2)

· **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. Call a doctor immediately.*
· **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_2, 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 case of fire formation of irritant or toxic vapours and gases is possible.
In caso di incendio si possono liberare:
Monossido di carbonio e anidride carbonica
· **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**
Lavorare solo sotto l'aspiratore.
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 all'interno dei fusti originali ancora chiusi.
Conservare da -15 a -25 °C
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** *Non conservare a contatto con ossidanti.*

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 3)

· **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: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**
· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**	
57-57-8 1,3-propiolattone (80-100%)	
TWA	Valore a lungo termine: 1,5 mg/m³, 0,5 ppm A3

· **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.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
· **Maschera protettiva:**
Apparecchio di filtraggio temporaneo:
Filter A/P3
· **Guanti protettivi:**
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 bensí 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:**
Guanti in gomma.
Guanti in neoprene.
· **Occhiali protettivi:** Occhiali protettivi a tenuta.
· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
· **Indicazioni generali**
· **Aspetto:**

Forma:	Liquido
Colore:	incolore
· **Odore:**	pungente
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 4)

· **Cambiamento di stato**	
Punto di fusione/punto di congelamento:	-33 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	non definito
· **Punto di infiammabilità:**	74 °C
· **Infiammabilità (solidi, gas):**	Non applicabile.
· **Temperatura di decomposizione:**	155 °C
· **Temperatura di autoaccensione:**	Non definito.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limiti di infiammabilità:**	
inferiore:	2,9 Vol %
superiore:	no information available
· **Tensione di vapore a 20 °C:**	3 hPa
· **Densità a 20 °C:**	1,146 g/cm³
· **Densità relativa**	Non definito.
· **Densità di vapore:**	Non definito.
· **Velocità di evaporazione**	Non definito.
· **Solubilità in/Miscibilità con**	
Acqua a 20 °C:	370 g/l
· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:**	Non definito.
· **Viscosità:**	
dinamica:	Non definito.
cinematica:	Non definito.
· **9.2 Altre informazioni**	There are no more data available.

*

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**
Avoid moisture and contact with water.
The product hydrolyzes in water completely.
Heating
· **10.5 Materiali incompatibili:** Avoid contact with: strong oxidizers, strong acids, strong alcali
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In case of fire: See Section 5
· **Ulteriori dati:** Danger of polymerisation at room temperature

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
· **Tossicità acuta**
Letale se inalato.
· **Irritabilità primaria:**
· **Sulla pelle:**
Provoca irritazione cutanea.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 5)

· **Sugli occhi:**
Provoca grave irritazione oculare.
· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Ulteriori dati tossicologici:**
· **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**
Può provocare il cancro.
· **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.

*
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:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Pericolosità per le acque classe 3 (D) (Autoclassificazione): molto pericoloso
· **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:**
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**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2810
· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**	
· **ADR**	2810 LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (1,3-propiolattone)

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 6)

· **IMDG, IATA**	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (1,3-propiolactone)
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Classe**	6.1 Materie tossiche
· **Etichetta**	6.1
· **14.4 Gruppo di imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **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**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **Quantità limitate (LQ)**	100 ml
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E4 Quantità massima netta per imballagio interno: 1 ml Quantità massima netta per imballagio esterno: 500 ml
· **Categoria di trasporto**	2
· **Codice di restrizione in galleria**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	100 ml
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 2810 LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (1,3-PROPIOLATTONE), 6.1, II

*

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, 28
· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**
La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 27.08.2021 Numero versione 8 Revisione: 27.08.2021

Denominazione commerciale: β-Propiolactone

(Segue da pagina 7)

· ***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)***
La sostanza non è contenuta
· ***Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE***
La sostanza non è contenuta

· ***Disposizioni nazionali:***

· ***Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:***
Osservare le limitazioni di impiego per bambini.
Il personale non deve essere esposto a questa sostanza pericolosa L'autorità può ammettere nei singoli casi delle eccezioni.

· ***Classe di pericolosità per le acque:***
Pericolosità per le acque classe 3 (WGK3) (Autoclassificazione): 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
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B