



**SCHEDA TECNICA PRODOTTO / TECHNICAL DATA SHEET**

# CLEARStable

## Sistema per il Congelamento e la Conservazione delle Colture Microbiche

### *Solution for Long-Term Freezing and Storage of Microbial Cultures*



### **2D Version**

**Descrizione:** CLEARStable è un sistema innovativo per il congelamento e la conservazione a lungo termine di colture batteriche e microbiche. Il sistema è progettato per eliminare la necessità di liofilizzazione o trasferimenti frequenti, garantendo una preservazione ottimale delle colture. Il sistema è dotato di una criobox contenente 80 provette sterili ed un vial picker. Ciascuna provetta include  $20 \pm 1$  biglie porose, immerse in  $1 \pm 0,1$  ml di soluzione crioprotettiva a base di glicerolo. Ogni lotto di produzione è sottoposto a controllo di sterilità e viene rilasciato un Certificato di Analisi (CoA) per attestare la conformità agli standard di qualità.

**Scopo:** CLEARStable garantisce la conservazione ottimale di batteri, spore batteriche e funghi a basse temperature, mantenendone vitalità e stabilità genetica. È ideale per laboratori di microbiologia, ricerca e produzione biotecnologica.

**Description:** CLEARStable is an innovative system for the freezing and long-term preservation of bacterial and microbial cultures. The system is designed to eliminate the need for freeze-drying or frequent transfers, ensuring optimal preservation of the cultures. The system includes a cryobox containing 80 sterile vial and 1 vial picker. Each vial includes  $20 \pm 1$  porous beads, immersed in  $1 \pm 0.1$  ml of a glycerol-based cryoprotective solution. Each production lot is subjected to a sterility test, with a Certificate of Analysis (CoA) issued to verify compliance with quality standards.

**Purpose:** CLEARStable ensures optimal preservation of bacteria, bacterial spores, and fungi at low temperatures, maintaining their viability and genetic stability. It is ideal for microbiology laboratories, research, and biotechnology production.



## SCHEDA TECNICA PRODOTTO / TECHNICAL DATA SHEET

### Vantaggi:

- Conservazione a lungo termine: mantenimento delle colture per periodi prolungati senza perdita di vitalità.
- Facilità d'uso: riduzione della necessità di trasferimenti frequenti delle colture.
- Versatilità: adatto per una vasta gamma di organismi, inclusi batteri e funghi.
- Efficienza dello spazio: possibilità di congelare numerosi ceppi diversi in un'area ridotta.
- Opzioni di prodotto:
  - disponibile in versione con crioprotettore e in versione secca senza crioprotettore.
  - Disponibile in versione 1D con codice a barre lineare e 2D con codice Datamatrix inserito sul fondo e corrispondente al codice a barre presente sul corpo della provetta.
- Varianti di colore: CLEARStable offre provette con tappi e biglie colorate disponibili in una gamma di colori—bianco, rosso, blu, giallo e verde—per facilitare l'uso di codici colore per diverse specie o ceppi di batteri. Tutte le provette contengono lo stesso crioprotettore, garantendo prestazioni uniformi e affidabili. La varietà di colori consente un riconoscimento rapido e organizzato dei diversi ceppi, ottimizzando così l'efficienza del lavoro in laboratorio.

### Materiali:

- **Cryobox:** Contenitore progettato per la conservazione a basse temperature in polycarbonato
- **Criotubi:** Tubi in polipropilene medicale e tappi bi-iniettati in polietilene medicale/gomma
- **Biglie:** ceramica porosa
- **Crioprotettore:** Soluzione a base di glicerolo.

### Caratteristiche:

- Conservazione: Prima dell'uso, CLEARStable può essere conservato a temperatura ambiente o, preferibilmente, a +4°C per una migliore conservazione del prodotto.
- Condizioni di Conservazione delle colture microbiologiche: I microrganismi possono essere conservati a diverse temperature in base alla loro specifica natura biologica. Per brevi periodi, si raccomanda una conservazione a -20°C. Per stoccaggi a lungo termine, la temperatura ideale è -80°C, mentre per conservazioni prolungate si può utilizzare la fase gassosa dell'azoto liquido. La selezione della temperatura appropriata dipende dalle caratteristiche biologiche dei microrganismi e dalle procedure operative implementate dai laboratori, al fine di garantire la massima vitalità e integrità delle colture.
- Test di sterilità: Incubazione per 3 giorni a 30°C e per 5 giorni a 25°C non ha evidenziato alcuna crescita.
- Validità: 24 mesi.

### Advantages:

- *Long-term preservation: Maintains cultures for extended periods without loss of viability.*
- *Ease of use: Reduces the need for frequent transfers of cultures.*
- *Versatility: Suitable for a wide range of organisms, including bacteria and fungi.*
- *Space efficiency: Allows for freezing numerous different strains in a compact area.*
- *Product options:*
  - *available in a version with cryoprotectant and in a dry version without cryoprotectant.*
  - *Available in 1D version with a linear barcode and 2D version with a Datamatrix code inserted on the bottom and corresponding to the linear barcode on the body of the tube.*
- *Color variants: CLEARStable offers vials with colored caps and beads in a range of colors—white, red, blue, yellow, and green—to facilitate the use of color coding for different species or strains of bacteria. All vials contain the same cryoprotectant, ensuring consistent and reliable performance. The variety of colors allows for quick and organized identification of different strains, thereby optimizing laboratory work efficiency.*

### Materials:

- **Cryobox:** Container designed for low-temperature storage made of polycarbonate
- **Criotubes:** Tubes made from medical-grade polypropylene with bi-injected polyethylene/rubber caps
- **Beads:** Porous ceramic
- **Cryoprotectant:** Glycerol-based solution

### Features:

- *Storage: Before use, CLEARStable can be stored at room temperature or, preferably, at +4°C for optimal product preservation.*
- *Storage Conditions for Microbiological Cultures: Microorganisms can be stored at different temperatures depending on their specific biological nature. For short periods, storage at -20°C is recommended. For long-term storage, the ideal temperature is -80°C, while for prolonged conservation, the gaseous phase of liquid nitrogen can be used. The selection of the appropriate temperature depends on the biological characteristics of the microorganisms and the operating procedures implemented by the laboratories to ensure maximum viability and integrity of the cultures.*
- *Sterility testing: Incubation for 3 days at 30°C and for 5 days at 25°C showed no growth.*
- *Validity: 24 months.*



**SCHEDA TECNICA PRODOTTO / TECHNICAL DATA SHEET**

**INFORMAZIONI PER L'ORDINE / ORDERING INFORMATION**

<b>Prodotto Product type</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione Description</b>	<b>Imballaggio Packaging</b>
<b>CLEARStable 1D con codice a barre CLEARStable 1D barcoded</b>	CL1D80/AZ	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Blu <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Blue</i>	80
	CL1D80/G	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Giallo <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Yellow</i>	80
	CL1D80/RO	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Rosso <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Red</i>	80
	CL1D80/V	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Verde <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Green</i>	80
	CL1D80/BI	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Bianco <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, White</i>	80
	CL1D80/MIX	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Assortito <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Mixed</i>	80
<b>CLEARStable 2D con codice a barre CLEARStable 2D barcoded</b>	CL2D80/AZ	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Blu <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Blue</i>	80
	CL2D80/G	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Giallo <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Yellow</i>	80
	CL2D80/RO	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Rosso <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Red</i>	80
	CL2D80/V	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Verde <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Green</i>	80
	CL2D80/BI	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Bianco <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, White</i>	80
	CL2D80/MIX	Tubo 2ml biglie trattate con crioprotettore, Assortito <i>2ml tube with treated beads in cryoprotectant, Mixed</i>	80
<b>CLEARStable secco 1D con codice a barre CLEARStable dry 1D barcoded</b>	CLDR1D80/AZ	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Blu <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Blue</i>	80
	CLDR1D80/G	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Giallo <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Yellow</i>	80
	CLDR1D80/RO	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Rosso <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Red</i>	80
	CLDR1D80/V	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Verde <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Green</i>	80
	CLDR1D80/BI	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Bianco <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, White</i>	80
	CLDR1D80/MIX	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Assortito <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Mixed</i>	80
<b>CLEARStable secco 2D con codice a barre CLEARStable dry 2D barcoded</b>	CLDR2D80/AZ	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Blu <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Blue</i>	80
	CLDR2D80/G	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Giallo <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Yellow</i>	80
	CLDR2D80/RO	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Rosso <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Red</i>	80
	CLDR2D80/V	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Verde <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Green</i>	80
	CLDR2D80/BI	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Bianco <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, White</i>	80
	CLDR2D80/MIX	Tubo 2ml biglie trattate senza crioprotettore, Assortito <i>2ml tube with treated beads, No cryoprotectant, Mixed</i>	80
<b>CRYOGEN® Box81</b>	BSM58061B1D/5AZ	Box 1D, 81 posti per provette 1-2 ml, griglia azzurra <i>1D Box, 81 slots for 1-2 ml tubes, blue grid</i>	5
	BSM580612D/5AZ	Box 2D, 81 posti per provette 1-2 ml, griglia azzurra <i>2D Box, 81 slots for 1-2 ml tubes, blue grid</i>	5