

Preston Broth ISO 10272

Selective liquid medium for detection of *Campylobacter* spp, according to ISO 10272.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Enzymatic Digest of Animal Tissues	10.0
Peptone	10.0
Sodium Chloride	5.0
Lysed Horse Blood	50 ml
Polymyxin B Sulfate	5 000 IU
Rifampicin	0.01
Trimethoprim Lactate Salt	0.01
Amphotericin B	0.01
Final pH 7.4 ± 0.2 at 25°C	

DESCRIPTION

Preston Broth is a liquid medium used for the selective enrichment of *Campylobacter* spp in food, animal feed and environmental samples.

This medium conforms to ISO 10272-1 and is used in conjunction with modified Charcoal Cefoperazone Deoxycholate (mCCD) agar. Preston Broth has been included in the detection method as an alternative option to overcome problems with background flora resistant to third generation β -lactams, like cefoperazone in Bolton broth.

PRINCIPLE

Enzymatic digest of animal tissues and peptone provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Lysed horse blood provides essential growth factors. Polymyxin B, rifampicin, trimethoprim and amphotericin B are selective agents.

TECHNIQUE

To prepare the initial suspension, add a test portion to Preston Broth in order to obtain a 1 in 10 dilution, and homogenize. Incubate at 41.5°C for 24 ± 2 h in microaerobic atmosphere.

INTERPRETATION OF RESULTS

Using a loop, take 10 μ l the enrichment culture and streak onto a plate of mCCD (ref. 10409). For the continuation of the detection procedure, refer to the instructions of the mCCD agar.

STORAGE

2-8°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

For professional use only. Operators must be trained and have certain experience in the laboratory methods. Please read the instructions carefully before using this product. Reliability of assay results cannot be guaranteed if there are any deviations from the instructions in this document.

Consult the Safety Data Sheet (SDS) for information regarding hazards and safe handling practices.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to the national and local regulations in force.

REFERENCES

1. EN ISO 11133:2014+Amd1:2018. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 10272-1:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Campylobacter* spp. – Part 1: Detection method.
3. Bolton, F. J., D. Coates, P. M. Hinchliffe, and L. Robertson (1983) J. Clin. Pathol. 36:78-83.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

Preston Broth ISO 10272

PRESENTATION

Glass tubes containing 10 ml of medium

STORAGE

2-8°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
24484	20 x 10 ml tubes	20 tubes in cardboard box

pH OF THE MEDIUM

7.4 ± 0.2

USE

Preston Broth is a liquid medium used for the detection of *Campylobacter* spp from food and environmental samples

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Clear, light amber

SHELF LIFE










1 year

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
7 days at 22 ± 2°C, in aerobiosis
7 days at 35 ± 2°C, in aerobiosis
- Microbiological control
Inoculum for productivity: ≤100 CFU
Inoculum for selectivity: ≥10⁴ CFU
Incubation Conditions: 41.5 ± 1°C for 24 ± 2 h under microaerobic atmosphere

Microorganism	WDCM	Specification
<i>Campylobacter jejuni</i>	WDCM 00156	>10 characteristic colonies on mCCD agar
+ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Total inhibition on TSA

TABLE OF SYMBOLS

 LOT	Batch code	 Do not reuse	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 REF	Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Consult instructions for use	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

Preston Broth ISO 10272

Terreno liquido selettivo per la ricerca di *Campylobacter* spp, secondo ISO 10272.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Enzimatico di Tessuti Animali	10.0
Peptone	10.0
Sodio Cloruro	5.0
Sangue di Cavallo Lisato	50 ml
Polimixina B Solfato	5 000 IU
Rifampicina	0.01
Trimetoprim Lattato Sale	0.01
Amfotericina B	0.01
pH Finale 7.4 ± 0.2 a 25°C	

DESCRIZIONE

Preston Broth è un terreno liquido utilizzato per l'arricchimento selettivo di *Campylobacter* spp in alimenti, mangimi e campioni ambientali.

Il terreno è conforme alla ISO 10272-1 ed è utilizzato in associazione col modified Charcoal Cefoperazone Deoxycholate (mCCD) agar. Preston Broth è stato incluso nel metodo di ricerca come opzione alternativa per superare i problemi dovuti alla resistenza della flora microbica ai β lattami di terza generazione, come il cefoperazone nel Bolton Broth.

PRINCIPIO

Digerito enzimatico di tessuti animali ed estratto di carne forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il sangue lisato di cavallo fornisce fattori di crescita essenziali. Polimixina B, rifampicina, trimetoprim ed amfotericina B sono gli agenti selettivi.

TECNICA

Per preparare la sospensione iniziale, aggiungere una porzione del campione al Preston Broth per ottenere una diluizione 1 a 10, ed omogenizzare.

Incubare a 41.5°C per 24 ± 2 ore in atmosfera microaerobica.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Utilizzando un'ansa, prelevare 10 µl della coltura di arricchimento e strisciare su una piastra di mCCD (ref. 10409). Per la fase successiva della procedura di ricerca far riferimento alle istruzioni del mCCD agar.

CONSERVAZIONE

Il prodotto deve essere conservato a 2-8°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Solo per uso professionale. Gli operatori devono essere formati e avere una certa esperienza nei metodi di laboratorio. Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto. L'affidabilità dei risultati del test non può essere garantita in caso di deviazioni dalle istruzioni riportate in questo documento.

Consultare la scheda di sicurezza (SDS) per informazioni sui pericoli e sulle modalità di manipolazione sicure.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. EN ISO 11133:2014+Amd1:2018. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 10272-1:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Campylobacter* spp. – Part 1: Detection method.
3. Bolton, F. J., D. Coates, P. M. Hinchliffe, and L. Robertson (1983) J. Clin. Pathol. 36:78-83.



SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

Preston Broth ISO 10272

PRESENTAZIONE

Provette in vetro contenenti 10 ml di terreno

CONSERVAZIONE

2-8°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Confezionamento
24484	Provette 20 x 10 ml	20 provette in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.4 ± 0.2

IMPIEGO

Preston Broth è un terreno liquido utilizzato per la ricerca di *Campylobacter* spp da alimenti e campioni ambientali

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Limpido, ambra chiaro

VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE










1 anno

CONTROLLO DI QUALITÀ

- Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
- Controllo sterilità
 7 giorni a 22 ± 2°C, in aerobiosi
 7 giorni a 35 ± 2°C, in aerobiosi
- Controllo microbiologico
 Dimensione dell'inoculo per produttività: ≤100 UFC
 Dimensione dell'inoculo per selettività: ≥10⁴ UFC
 Condizioni di incubazione: 41.5 ± 1°C per 24 ± 2 h

Microrganismo		Specifiche
<i>Campylobacter jejuni</i>	WDCM 00156	>10 colonie caratteristiche su mCCD agar
+ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Inibizione totale su TSA

TABELLA DEI SIMBOLI

 LOT	Numero di lotto	 Non riutilizzare	 Fabbricante	 Fragile, maneggiare con cura	 Data di scadenza
 REF	Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> test	 Consultare le istruzioni per l'uso	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
 Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com