

Cronobacter Selective Broth

Selective liquid medium for detection of *Cronobacter* spp, according to ISO 22964.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Enzymatic Digest of Animal Tissues	10.0
Meat Extract	3.0
Sodium Chloride	5.0
Bromocresol Purple	0.04
Sucrose	10.0
Vancomycin	0.01
Final pH 7.4 ± 0.2 at 25°C	

DESCRIPTION

Cronobacter Selective Broth (CSB) is a liquid medium used for the selective enrichment of *Cronobacter* spp (formerly *Enterobacter sakazakii*) in food, animal feed and environmental samples.

This medium conforms to ISO 22964:2017 and is used in conjunction with Chromatic™ Cronobacter Isolation (CCI) Agar.

PRINCIPLE

Enzymatic digest of animal tissues and meat extract provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Bromocresol purple is the pH indicator. Sucrose is the fermentable carbohydrate. Vancomycin along with an high incubation temperature, inhibit most contaminant bacteria.

TECHNIQUE

1. To prepare the initial suspension, add 10 g or 10 ml of the test sample to 90 ml of Buffered Peptone Water (ref. 414030).
2. Incubate the inoculated pre-enrichment medium at 36 ± 2°C for 18 ± 2 h.
3. Mix well and transfer 0.1 ml of the pre-enrichment culture to a tube of CSB.
4. Incubate the inoculated enrichment medium at 41.5°C for 24 ± 2 h.

INTERPRETATION OF RESULTS

A yellow coloration in the CSB (sucrose-positive) indicates presumptive *Cronobacter* spp. If the medium remains purple, the sample is considered negative.

Using a loop, take 10 µl the enrichment culture from a positive tube and streak onto a plate of CCI (ref. 11636). For the continuation of the detection procedure, refer to the instructions of the CCI agar.

STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

2-8°C away from light, until the expiry date on the label. However, our stability studies have shown that the transport at 18-25°C for 4 days, or at 35-39°C for 48 hours, does not alter in any way the performance of the product. Eliminate if signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product is designed for professional use only and must be used by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

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

REFERENCES

1. ISO 22964:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection of *Cronobacter* spp.
2. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
3. Guillame-Gentil O., Sonnard V., Kandahai M.C., Mauragg J.D., and Jootsen H.A. (2005) A simple Rapid Cultural Method for Detection of *Enterobacter sakazakii* in environmental samples. J Food Prot. 68 (1): 64-69.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

Cronobacter Selective Broth

PRESENTATION

Glass tubes containing 10 ml of medium

STORAGE

2-8°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
24483	20 x 10 ml tubes	20 tubes in cardboard box

pH OF THE MEDIUM

7.4 ± 0.2

USE

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

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Clear, purple

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: >10³ CFU
Incubation Conditions: 41.5 ± 1°C for 24 ± 2 h

Microorganism		Growth	Specification
<i>Cronobacter sakazakii</i>	WDCM 00214	Good	Positive acid reaction (+), yellow medium, >10 colonies on CCI
+ <i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032		
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032	Totally or partially inhibited	Negative acid reaction (-), purple medium, ≤100 colonies on TSA

TABLE OF SYMBOLS

 Batch code	 Do not reuse	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult instruction for use	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

Cronobacter Selective Broth

Terreno liquido selettivo per la ricerca di *Cronobacter* spp, secondo ISO 22964.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Enzimatico di Tessuti Animali	10.0
Estratto di Carne	3.0
Sodio Cloruro	5.0
Porpora di Bromocresolo	0.04
Sucrosio	10.0
Vancomicina	0.01
pH Finale 7.4 ± 0.2 a 25°C	

DESCRIZIONE

Cronobacter Selective Broth (CSB) è un terreno liquido utilizzato per l'arricchimento selettivo di *Cronobacter* spp (*Enterobacter sakazakii*) in alimenti, mangimi e campioni ambientali.

Il terreno è conforme alla ISO 22964:2017 ed è utilizzato in associazione con Chromatic™ Cronobacter Isolation (CCI) Agar.

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 porpora di bromocresolo è l'indicatore di pH. Il sucrosio è il carboidrato fermentabile. La vancomicina insieme ad un'alta temperatura di incubazione, inibiscono la maggior parte dei batteri contaminanti.

TECNICA

1. Per preparare la sospensione iniziale, aggiungere 10 g o 10 ml del campione a 90 ml di Buffered Peptone Water (ref. 414030).
2. Incubare il terreno di pre-arricchimento inoculato a 36 ± 2°C per 18 ± 2 ore.
3. Miscelare bene e trasferire 0.1 ml della coltura di pre-arricchimento in una provetta di CSB.
4. Incubare il terreno di arricchimento inoculato a 41.5°C per 24 ± 2 ore.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Una colorazione gialla nel CSB (sucrosio-positivo) indica la presenza presuntiva di *Cronobacter* spp. Se il terreno rimane viola, il campione è considerato negativo.

Utilizzando un'ansa, prelevare 10 µl della coltura di arricchimento da una provetta positiva e strisciare su una piastra di CCI (ref. 11636). Per la fase successiva della procedura di ricerca far riferimento alle istruzioni del CCI agar.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Il prodotto deve essere conservato a 2-8°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Tuttavia i nostri studi di stabilità hanno dimostrato che il trasporto a 18-25°C per 4 giorni, oppure a 35-39°C per 48 ore, non altera in nessun modo l'efficacia del prodotto. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa vigente, perciò non è classificato come pericoloso; per il suo impiego si consiglia comunque di consultare la scheda di sicurezza. Il prodotto è destinato esclusivamente ad uso professionale e deve essere utilizzato da parte di personale qualificato.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

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

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. ISO 22964:2017. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection of *Cronobacter* spp.
2. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
3. Guillame-Gentil O., Sonnard V., Kandahai M.C., Mauragg J.D., and Jootsen H.A. (2005) A simple Rapid Cultural Method for Detection of *Enterobacter sakazakii* in environmental samples. J Food Prot. 68 (1): 64-69.



SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

Cronobacter Selective Broth

PRESENTAZIONE

Provette in vetro contenenti 10 ml di terreno

CONSERVAZIONE

2-8°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Confezionamento
24483	Provette 20 x 10 ml	20 provette in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.4 ± 0.2

IMPIEGO

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

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Chiaro, viola

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: >10³ UFC
 Condizioni di incubazione: 41.5 ± 1°C per 24 ± 2 h

Microrganismo		Crescita	Specifiche
<i>Cronobacter sakazakii</i>	WDCM 00214	Buona	Reazione acida positiva (+), terreno giallo, >10 colonie su CCI
+ <i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032		
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032	Totalmente o parzialmente inibita	Reazione acida negativa (-), terreno viola, ≤100 colonie su TSA

TABELLA DEI SIMBOLI

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



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
 Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net