

## SELENITE BROTH

Medium for *Salmonella* spp enrichment.

### TYPICAL FORMULA (g/L)

Tryptone.....	5.0
Lactose.....	4.0
Sodium Selenite.....	4.0
Sodium Phosphate.....	10.0
Final pH	7.0 ± 0.2

### DESCRIPTION

SELENITE BROTH is used for enriching members of the Salmonella group when isolating these organisms from infectious materials.

### PRINCIPLE

Tryptone is a product obtained by a controlled enzymatic hydrolysis of casein and contains a mix of peptides and free amino acids. Sodium selenite possesses a high level of toxicity at a neutral pH for *E. coli*, but not for the main part of microorganisms belonging to the group of salmonellae. A buffer system reduces to a minimum the alkalising effects induced by the reduction of sodium selenite. These alkalising effects would reduce the selective properties of the medium. The acids produced by the fermentation of lactose by microorganisms, such as coliforms, contribute by neutralising the alkaline reaction of the medium.

### PREPARATION

Check the content of the bottle is homogeneous and clear, repeatedly turning the bottle upside down if it is the case. Selenite Broth can be used as it is or aseptically subdivided into smaller shares.

### TECHNIQUE

Suspend 1 or 2 g of the specimen in the broth (approximately 10-15% by volume) and emulsify with an inoculating needle, if it is necessary. Incubate tubes with loosened caps at 36±1 °C for 12-24 hours. *E. coli* and *Proteus spp* growth is inhibited only for the first 8-12 hours of incubation: during this time there will be a growth of salmonellae, so it is advisable to inoculate a solid medium after 12 hours of incubation of the clinical specimen in Selenite Broth.

### INTERPRETATION of RESULTS

After incubation on Mac Conkey Agar plates at 36±1 °C for 18-24 hours *E. coli* colonies will appear pink with bile precipitates whilst *Salmonella typhimurium* colonies will appear colorless.

### 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

The product is classifiable as dangerous preparation for the environment.

### DISPOSAL of WASTE

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

### REFERENCES

1. *Am. J. Hyg.*, 24: 423, 1936.
2. *Public Health Reports*, 63: 1075, 1916.



**Liofilchem s.r.l** Bacteriology Products

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## PRODUCT SPECIFICATION

### NAME

SELENITE BROTH

### PRESENTATION

#### Code 402050

Glass bottles containing 100 ml of medium.

#### Code 412050

Glass bottles containing 200 ml of medium.

#### Code 470020

Glass bottles containing 500 ml of medium.

### STORAGE

2-8°C

### PACKAGING

Code	Content	Packaging
402050	6 bottles x 100 ml	6 bottles in box
412050	6 bottles x 200 ml	6 bottles in box
470020	6 bottles x 500 ml	6 bottles in box

### pH OF THE MEDIUM

7.0 ± 0.2

### USE

SELENITE BROTH is used for enriching members of the Salmonella group when isolating these organisms from infectious materials.

### TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product.

### APPEARANCE of the MEDIUM

Very light amber medium, slightly opalescent.

### SHELF LIFE

1 year

### QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control  
7 days at 25 ± 1 °C, in aerobiosis  
7 days at 36 ± 1 °C, in aerobiosis
- Microbiological control  
Inoculum for productivity: 10-100 UFC/ml  
Inoculum for selectivity: 10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup> UFC/ml  
Inoculum for specificity: ≤ 10<sup>4</sup> UFC/ml  
Incubation conditions: 12-24 h at 36 ± 1 °C, in aerobiosis

Microorganism		Growth	Growth on Mac Conkey Agar
<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC 14028	Good	Colorless colonies
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Poor	Pink colonies with bile precipitates

### TABLE OF SYMBOLS

Symbol	Meanings
REF	Catalogue number
IVD	<i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device
	Manufacturer
	Temperature limitation
	Kit content
	Use by
LOT	Batch code
	Consult accompanying documents

CE IVD



**Liofilchem s.r.l** Bacteriology Products

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## SELENITE BROTH

Terreno per l'arricchimento di *Salmonella spp.*

### FORMULA TIPICA (g/L)

Triptone.....	5.0
Lattosio.....	4.0
Sodio Selenite.....	4.0
Sodio Fosfato.....	10.0
pH finale 7.0 ± 0.2	

### DESCRIZIONE

SELENITE BROTH è utilizzato per l'arricchimento delle salmonelle nell'isolamento di questi microrganismi da materiale infetto.

### PRINCIPIO

Il triptone è un prodotto dell'idrolisi enzimatica controllata della caseina e contiene una miscela di peptidi ed amminoacidi liberi. Il sodio selenite possiede un elevato livello di tossicità a pH neutro per *E. coli*, ma non per la maggior parte dei microrganismi appartenenti al gruppo delle salmonella. Un sistema tampone riduce al minimo la tendenza ad un aumento di pH indotto dalla riduzione del sodio selenite. Questi effetti alcalinizzanti ridurrebbero le proprietà selettive del terreno. Gli acidi prodotti dalla fermentazione del lattosio da parte di microrganismi quali i coliformi contribuisce a neutralizzare l'alcalinizzazione del terreno.

### PREPARAZIONE

Verificare che il contenuto del flacone sia omogeneo e limpido, se necessario capovolgendolo ripetutamente. Selenite Broth può essere utilizzato tal quale o aliquotato asetticamente.

### TECNICA

Sospendere 1 o 2 g del campione nel brodo (approssimativamente il 10-15% del volume) e, se necessario, emulsionare con un ago da inoculo. Incubare i flaconi o le provette con i tappi leggermente svitati a 36±1 °C per 12-24 ore. La crescita di *E.coli* e *Proteus spp* è inibita solo per le prime 8-12 ore di incubazione: durante questo periodo si avrà la crescita delle salmonella, perciò è consigliabile inoculare un terreno solido dopo 12 ore di incubazione del campione clinico in Selenite Broth.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione su piastrer di Mac Conkey Agar a 36±1 °C per 18-24 ore le colonie di *E. coli* appariranno rosa con precipitati di Sali di bile mentre le colonie di *Salmonella typhimurium* appariranno incolori.

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

2-8 °C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento.

### AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto è classificabile come pericoloso per l'ambiente.

### SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

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

### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. *Am. J. Hyg.*, 24: 423, 1936.
2. *Public Health Reports*, 63: 1075, 1916.



**Liofilchem s.r.l** Bacteriology Products

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## SPECIFICHE DI PRODOTTO

### DENOMINAZIONE

SELENITE BROTH

### PRESENTAZIONE

Variante Codice 402050

Flaconi in vetro contenenti 100 ml di terreno.

Variante Codice 412050

Flaconi in vetro contenenti 200 ml di terreno.

Variante Codice 470020

Flaconi in vetro contenenti 500 ml di terreno.

### CONSERVAZIONE

2-8°C

### CONFEZIONAMENTO

Codice	Contenuto	Confezionamento
402050	6 flaconi x 100 ml	6 flaconi in scatola
412050	6 flaconi x 200 ml	6 flaconi in scatola
470020	6 flaconi x 500 ml	6 flaconi in scatola

### pH DEL TERRENO

7.0 ± 0.2

### IMPIEGO

SELENITE BROTH è utilizzato per l'arricchimento delle salmonelle nell'isolamento di questi microrganismi da materiale infetto.

### TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto.

### ASPETTO DEL TERRENO

Terreno leggermente ambrato, limpido o leggermente opalescente.

### VALIDITA' DALLA DATA DI PRODUZIONE









1 anno

### CONTROLLO DI QUALITA'

1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
2. Controllo sterilità  
7 giorni a 25 ± 1°C, in aerobiosi  
7 giorni a 36 ± 1°C, in aerobiosi
3. Controllo microbiologico da eseguire sul terreno distribuito in piastra  
Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml  
Dimensione dell'inoculo per selettività: 10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup> UFC/ml  
Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤ 10<sup>4</sup> UFC/ml  
Condizioni di incubazione: 18-24 h a 36 ± 1°C, in aerobiosi

Microorganismo		Crescita	Crescita su Mac Conkey Agar
<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC 14028	Buona	Colonie incolori
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Scarsa	Colonie rosa con precipitati

### TABELLA DEI SIMBOLI

Simbolo	Significato
	Numero di codice
	Per uso diagnostico in vitro
	Prodotto da
	Conservare
	Contenuto della confezione
	Data scadenza
	Numero di lotto
	Consultare le istruzioni per l'uso

CE **Liofilchem s.r.l** Bacteriology ProductsVia Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)