

# TETRATHIONATE BROTH BASE

## PREPARAZIONE

Sciogliere 46 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Portare all'ebollizione. Raffreddare a 45°C. Aggiungere 20 ml di soluzione iodica preparata sciogliendo 6 g di iodio e 5 g di potassio ioduro in 20 ml di acqua distillata. Se si desidera, aggiungere anche 1 ml di una soluzione all'1% di verde brillante. Distribuire in provette sterili.

## IMPIEGO

TETRATHIONATE BROTH BASE, addizionato di una soluzione iodurata, è un terreno utilizzato per l'arricchimento di *Salmonella spp* nelle feci, urine, acqua e alimenti. I sali biliari presenti nel terreno inibiscono la crescita dei batteri Gram-positivi. Il tetrathionato, prodotto dalla reazione tra il sodio tiosolfato e la soluzione iodurata, inibisce la crescita dei coliformi e della flora intestinale.

## CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24-48 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Microrganismo	Crescita
<i>Escherichia coli</i>	parzialmente inibita
<i>Salmonella choleraesuis</i>	buona o eccellente
<i>Salmonella typhi</i>	buona o eccellente
<i>Salmonella typhimurium</i>	buona o eccellente

## FORMULA (grammi per litro)

Peptospecial.....	5
Sali di Bile.....	1
Sodio Tiosolfato.....	30
Calcio Carbonato.....	10
pH = 8,4 ± 0,2	

## PREPARATION

Suspend 46 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Heat to boiling. Cool to 45°C. Add 20 ml of iodine solution prepared by dissolving 6 gr of iodine and 5 gr. of potassium iodide in 20 ml of distilled water. If desired, also add 1 ml of 1% brilliant green solution. Dispense into sterile test tubes.

## USE

TETRATHIONATE BROTH BASE, with the addition of an iodide solution, is a medium used for the enrichment of *Salmonella spp* in faeces, urine, water and foods. The presence of the biliary salts inhibit the growth of Gram-positive bacteria. Tetrathionate, produced by the reaction between sodium thiosulphate and the iodide solution, inhibits the growth of coliform bacteria and intestinal flora.

## CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24-48 HOURS OF INCUBATION AT 37°C

Microorganism	Growth
<i>Escherichia coli</i>	partially inhibited
<i>Salmonella choleraesuis</i>	good to excellent
<i>Salmonella typhi</i>	good to excellent
<i>Salmonella typhimurium</i>	good to excellent

## FORMULA (grams per litre)

Peptospecial.....	5
Bile Salts.....	1
Sodium Thiosulfate.....	30
Calcium Carbonate.....	10
pH = 8,4 ± 0,2	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
TETRATHIONATE BROTH BASE	610183	500 g. DCM
TETRATHIONATE BROTH BASE	620183	100 g. DCM

DCM = TERRENI DI COLTURA  
DISIDRATATI / DEHYDRATED  
COLTURE MEDIA

PS = PIASTRE PETRI / PETRI  
DISHES

PV = PROVETTE / TUBES

FL = FLACONI / BOTTLES

## BIBLIOGRAPHY

1. APHA (1970). *Compendium of methods for the microbiological examination of foods.*
2. Edwards P.R. and Ewing W.H. (1972). *Identification of enterobacteriaceae, 3<sup>rd</sup> edition.* Minneapolis: Burgess Publishing Company.