

# LAURYL PEPTO BROTH

## PREPARAZIONE

Sospendere 35.6 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette da 10 ml contenenti campanelle Durham. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

## IMPIEGO

LAURYL PEPTO BROTH è un terreno utilizzato per la determinazione presuntiva dei coliformi negli alimenti e nelle acque. Il sodio laurilsolfato rende il terreno selettivo per i coliformi, mentre il tampone fosfato, il sodio cloruro e il triptone permettono una più rapida produzione di gas anche da parte di quei batteri che fermentano lentamente il lattosio. La presenza dei coliformi è indicata dalla formazione di gas entro 48 ore di incubazione a 37°C. Il test presuntivo deve essere confermato con il trapianto delle colture positive in BRILLIANT GREEN BILE BROTH 2%.

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

Microrganismo	Crescita	Produzione di gas
<i>Escherichia coli</i>	buona	+
<i>Enterobacter aerogenes</i>	buona	+
<i>Citrobacter freundii</i>	buona	+
<i>Salmonella typhimurium</i>	buona	+
<i>Streptococcus faecalis</i>	inibita	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	inibita	+

## FORMULA (grammi per litro)

Tryptone.....	20
Lattosio.....	5
Sodio Cloruro.....	5
Sodio Laurilsolfato.....	0.1
Potassio Fosfato dibasico.....	2.75
Potassio Fosfato monobasico.....	2.75

pH = 6.8 ± 0.2

## PREPARATION

Suspend 35,6 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in 10 ml tubes containing Durham bells. Sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

## USE

LAURYL PEPTO BROTH is a medium used for the presumptive determination of coliform bacteria in food and water. Sodium lauryl sulphate makes a selective medium for coliform bacteria, while phosphate buffer, sodium chloride and tryptone yield a quicker gas production even by organisms showing a delayed fermentation of lactose. The presence of coliforms is indicated by the formation of gas within 48 hours of incubation at 37°C. The presumptive test must be confirmed by transplanting the positive cultures in BRILLIANT GREEN BILE BROTH 2%.

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

Microorganism	Growth	Gas production
<i>Escherichia coli</i>	good	+
<i>Enterobacter aerogenes</i>	good	+
<i>Citrobacter freundii</i>	good	+
<i>Salmonella typhimurium</i>	good	+
<i>Streptococcus faecalis</i>	inhibited	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	inhibited	+

## FORMULA (grams per litre)

Tryptone.....	20
Lactose.....	5
Sodium Chloride.....	5
Sodium Lauryl Sulphate.....	0.1
Dipotassium Phosphate.....	2.75
Monopotassium Phosphate.....	2.75

pH = 6.8 ± 0.2

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
LAURYL PEPTO BROTH	610189	500 g. DCM
LAURYL PEPTO BROTH	620189	100 g. DCM

DCM = TERRENI DI COLTURA DISIDRATATI / DEHYDRATED CULTURE MEDIA    PS = PIASTRE PETRI / PETRI DISHES    PV = PROVETTE / TUBES    FL = FLACONI / BOTTLES

## BIBLIOGRAPHY

1. APHA (1985). *Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater*. 16<sup>th</sup> Ed.
2. APHA (1976). *Bacteriological Analytical Manual for Foods*, 16<sup>th</sup> Ed.