

E.C. BROTH

PREPARAZIONE

Sospendere 37 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette contenenti campanelle Durham. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

IMPIEGO

E.C. BROTH è un terreno selettivo utilizzato per la differenziazione e la conta dei coliformi fecali nelle acque e negli alimenti. I sali biliari inibiscono la crescita dei cocci Gram-positivi e dei microrganismi sporulanti. Le colture che producono gas sono considerate positive per la presenza di coliformi fecali. La densità è calcolata con la tabella MPN.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24 ORE DI INCUBAZIONE A 44,5°C

Microrganismo	Crescita	Produzione gas
<i>Bacillus subtilis</i>	inibita	-
<i>Enterobacter aerogenes</i>	inibita	-
<i>Escherichia coli</i>	buona	+
<i>Streptococcus faecalis</i>	inibita	-

FORMULA (grammi per litro)

Tryptospecial.....	20
Lattosio.....	5
Sali di Bile n.3.....	1.5
Potassio Fosfato dibasico.....	4
Potassio Fosfato monobasico.....	1.5
Sodio Cloruro.....	5
pH = 6.9 ± 0.2	

PREPARATION

Suspend 37 gr. of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in tubes containing Durham bells. Sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

USE

E.C. BROTH is a selective medium for the differentiation and enumeration of faecal coliforms in water and in foods. The biliary salts inhibits the growth of Gram-positive cocci and sporulating microorganisms. Cultures which produce gas are considered positive for the presence of faecal coliforms. Density is calculated with the MPN charts.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24 HOURS OF INCUBATION AT 44,5°C

Microrganismo	Growth	Gas production
<i>Bacillus subtilis</i>	inhibited	-
<i>Enterobacter aerogenes</i>	inhibited	-
<i>Escherichia coli</i>	good	+
<i>Streptococcus faecalis</i>	inhibited	-

FORMULA (grams per litre)

Tryptospecial.....	20
Lactose.....	5
Bile Salts n.3.....	1.5
Dipotassium Phosphate.....	4
Monopotassium Phosphate.....	1.5
Sodium Chloride.....	5
pH = 6.9 ± 0.2	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
E.C. BROTH	610063	500 g. DCM
E.C. BROTH	620063	100 g. DCM
E.C. BROTH	20122	10 PV

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

BIBLIOGRAPHY

1. ICMSF (1978). *Microorganisms in Food: Their Significance and Methods of Enumeration*. 2nd Ed.
2. APHA (1985). *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*. 2nd Ed.