

PHENYLALANINE MALONATE BROTH

PREPARAZIONE

Sciogliere 11 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette ed autoclavare a 115°C per 10 minuti.

IMPIEGO

PHENYLALANINE MALONATE BROTH è un terreno raccomandato per la differenziazione degli enterobatteri in base alla loro capacità di utilizzare il sodio malonato come unica fonte di carbonio ed il solfato di ammonio come unica fonte di azoto. La presenza della fenilalanina permette la differenziazione dei membri del genere *Proteus* e *Providencia*.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Microrganismo	Crescita	Colore colonie	Fenilalanina Test
<i>Ent. aerogenes</i>	buona	blu	-
<i>Escherichia coli</i>	scarsa	verde	-
<i>K. pneumoniae</i>	buona	blu	-
<i>Salm. typhimurium</i>	scarsa	verde	-
<i>Proteus mirabilis</i>	buona	verde	+
<i>Prov. alcalifaciens</i>	buona	verde	+

FORMULA (grammi per litro)

Estratto di Lievito.....	0.1
Ammonio Solfato.....	2
Potassio Fosfato dibasico.....	0.6
Potassio Fosfato monobasico.....	0.4
Sodio Cloruro.....	2
Sodio Malonato.....	3
Blu di Bromotimolo.....	0.025
Fenilalanina.....	2
pH = 6.2 ± 0.2	

PREPARATION

Suspend 11 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in tubes and sterilize in the autoclave at 115°C for 10 minutes.

USE

PHENYLALANINE MALONATE BROTH is a medium recommended for the differentiation of enterobacteria according to their ability to utilize sodium malonate as the only source of carbon and ammonium sulfate as the only source of nitrogen. The presence of phenylalanine permits to differentiate members of the *Proteus* and *Providencia* groups from other enterobacteria.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24 HOURS OF INCUBATION AT 37 °C

Microorganism	Growth	Colonies colour	Phenylalanine Test
<i>Ent. aerogenes</i>	good	blue	-
<i>Escherichia coli</i>	poor	green	-
<i>K. pneumoniae</i>	good	blue	-
<i>Salm. typhimurium</i>	poor	green	-
<i>Proteus mirabilis</i>	good	green	+
<i>Prov. alcalifaciens</i>	good	green	+

FORMULA (grams per litre)

Yeast Extract.....	0.1
Ammonium Sulfate.....	2
Dipotassium Phosphate.....	0.6
Monopotassium Phosphate.....	0.4
Sodium Chloride.....	2
Sodium Malonate.....	3
Brom Thymol Blue.....	0.025
Phenylalanine.....	2
pH = 6.2 ± 0.2	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
PHENYLALANINE MALONATE BROTH	610075	500 g. DCM
PHENYLALANINE MALONATE BROTH	620075	100 g. DCM

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

BIBLIOGRAPHY

1. Ewing W.H., Davis B.R. and Reavis R.W. (1975). *Phenylalanine and Malonate Media and Their Use in Enteric Bacteriology. Publ. Health. Lab.*, 15, 153.
2. Singer J. and Volcani B.E. (1965). *An Improved Ferric Chloride Test for Differentiating Proteus. Providencia Group from Other Enterobacteriaceae. J. Bact.*, 69, 303.