

# MacCONKEY BROTH

## PREPARAZIONE

Sciogliere 40 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

MacCONKEY BROTH è un terreno utilizzato per la determinazione presuntiva dei coliformi nelle acque e negli alimenti. La presenza dei batteri lattosio-fermentanti si rileva con la comparsa di una colorazione gialla e con la produzione di gas che si raccoglie nella campanella Durham. Per i batteri lattosio-non fermentanti non si verifica il viraggio dell'indicatore e la raccolta di gas. I batteri Gram-positivi vengono inibiti dai sali biliari.

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

Microrganismo	Crescita	Colore colonie	Gas
<i>Enterobacter aerogenes</i>	buona o eccellente	giallo	+
<i>Escherichia coli</i>	buona o eccellente	giallo	+
<i>Salmonella choleraesuis</i>	buona	giallo	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	inibita		

## FORMULA (grammi per litro)

Peptone.....	20
Lattosio.....	10
Sali di Bile n.3.....	5
Porpora di Bromocresolo.....	0.01
Sodio Cloruro.....	5

pH = 7.4 ± 0.2

## PREPARATION

Suspend 40 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

MacCONKEY BROTH is a medium used in the presumptive phase for the presence of coliform bacteria in water and foods. The presence of lactose fermenting bacteria is indicated by the appearance of yellow coloring and by production of gas concentrated in the Durham bell. While for the lactose non fermenting bacteria there is no change in color and no gas production. The Gram-positive bacteria are inhibited by the biliary salts.

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

Microorganism	Growth	Colonies colour	Gas
<i>Enterobacter aerogenes</i>	good to excellent	yellow	+
<i>Escherichia coli</i>	good to excellent	yellow	+
<i>Salmonella choleraesuis</i>	good	yellow	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	inhibited		

## FORMULA (grams per litre)

Peptone.....	20
Lactose.....	10
Bile Salts n.3.....	5
Brom Cresol Purple.....	0.01
Sodium Chloride.....	5

pH = 7.4 ± 0.2

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
MacCONKEY BROTH	610171	500 g. DCM
MacCONKEY BROTH	620171	100 g. DCM
MacCONKEY AGAR	20126**	10 PV
MacCONKEY AGAR	15329	20 PS rodac
MacCONKEY AGAR	402490**	6 FL x 100ml

DCM = TERRENI DI COLTURA  
DISIDRATATI / DEHYDRATED  
CULTURE MEDIA

PS = PIASTRE PETRI / PETRI  
DISHES

PV = PROVETTE / TUBES

FL = FLACONI / BOTTLES

## BIBLIOGRAPHY

1. APHA (1985). *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*, 2<sup>nd</sup> Ed.
2. APHA (1985). *Standard Methods for the Examination of Water Wastewater*, 16<sup>th</sup> Ed.