

PHENOL RED BROTH BASE

PREPARAZIONE

Sciogliere 18 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provetta da 10 ml e sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti. Raffreddare a 50°C ed aggiungere, in asepsi, una soluzione filtrata dell'appropriato carboidrato in modo da ottenere una concentrazione finale dell'1-2%.

IMPIEGO

PHENOL RED BROTH BASE è un terreno utilizzato per lo studio della fermentazione dei carboidrati. Le capacità fermentative dei batteri sono dei caratteri molto importanti per la loro identificazione. La fermentazione del carboidrato aggiunto, determina un'acidificazione del mezzo e il viraggio al giallo dell'indicatore rosso fenolo.

CARATTERISTICHE COLTURALI DOPO 18-24 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Microrganismo	Crescita	Colore terreno	Gas
<i>Alcaligenes faecalis</i>	buona	rosso	-
<i>Escherichia coli</i>	buona	giallo	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	buona	giallo	+
<i>Proteus vulgaris</i>	buona	giallo	+
<i>Salmonella typhimurium</i>	buona	giallo	+
<i>Shigella flexneri</i>	buona	giallo	-

FORMULA (grammi per litro)

Peptone.....	10
Estratto di Carne.....	3
Sodio Cloruro.....	5
Rosso Fenolo.....	0.018
pH = 7.4 ± 0.1	

PREPARATION

Suspend 18 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in 10 ml tube and sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes. Cool to 50°C and aseptically add a filter sterilized carbohydrate solution in order to obtain a final concentration of 1-2%.

USE

PHENOL RED BROTH BASE is a medium used in fermentation studies of carbohydrates. The fermentative properties of bacteria are valuable criteria in their identification. Fermentation of added carbohydrate determines an acidification of the medium and a color change to yellow of the phenol red indicator.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 18-24 HOURS OF INCUBATION AT 37°C

Microrganismo	Growth	Medium's colour	Gas
<i>Alcaligenes faecalis</i>	good	red	-
<i>Escherichia coli</i>	good	yellow	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	good	yellow	+
<i>Proteus vulgaris</i>	good	yellow	+
<i>Salmonella typhimurium</i>	good	yellow	+
<i>Shigella flexneri</i>	good	yellow	-

FORMULA (grams per litre)

Peptone.....	10
Beef Extract.....	3
Sodium Chloride.....	5
Phenol Red.....	0.018
pH = 7.4 ± 0.1	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
PHENOL RED BROTH BASE	610174	500 g. DCM
PHENOL RED BROTH BASE	620174	100 g. DCM
PHENOL RED BROTH	21146**	10 PV

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

BIBLIOGRAPHY

Edwards P.R. and Ewing W.H. (1972). *Identification of Enterobacteriaceae*. 3rd edition. Minneapolis: Burgess Publishing Company.