

# HEKTOEN ENTERIC AGAR

## PREPARAZIONE

Sospendere 78 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Portare all'ebollizione agitando delicatamente. Raffreddare a 50°C. Distribuire in piastre Petri sterili. Non autoclavare. Evitare il surriscaldamento.

## IMPIEGO

HEKTOEN ENTERIC è un terreno differenziale e selettivo per l'isolamento della flora batterica Gram-negativa. I sali biliari inibiscono la crescita dei batteri Gram-positivi. La differenziazione della flora intestinale si basa sui seguenti tests biochimici:

- 1) la fermentazione del lattosio, saccarosio, salicina provoca un abbassamento di pH del mezzo e una precipitazione dei sali biliari; le colonie fermentanti assumono un colore salmone, quelle non fermentanti coltivano con colonie verde-blu;
- 2) la produzione di idrogeno solforato a partire dal tiosolfato di sodio, induce la precipitazione del ferro solfuro e le colonie si presentano con un centro nero.

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

Microrganismo	Crescita	Colore colonie
<i>Shigella flexneri</i>	eccellente	verde-blu
<i>Salmonella enteritidis</i>	eccellente	verde-blu con o senza produzione di H <sub>2</sub> S
<i>Salmonella arizona</i>	eccellente	verde-blu con o senza produzione di H <sub>2</sub> S
<i>Escherichia coli</i>	buono	giallo
<i>Proteus spp</i>	eccellente	verde-blu con o senza produzione di H <sub>2</sub> S

## FORMULA (grammi per litro)

Peptone.....	12
Estratto di Lievito.....	4
Sali di Bile n.3.....	9
Lattosio.....	12
Saccarosio.....	12
Salicina.....	2
Sodio Cloruro.....	5
Sodio Tiosolfato.....	5
Ferro Ammonio Citrato.....	1.5
Blu di Bromotimolo.....	0.065
Fucsina Acida.....	0.1
Agar.....	15

pH = 7.4 ± 0.2

## PREPARATION

Suspend 78 gr. of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Bring to boil while gently shaking. Cool to 50°C. Dispense into sterile Petri dishes. Do not autoclave. Avoid overheating.

## USE

HEKTOEN ENTERIC AGAR is a differential and selective medium for the isolation of Gram-negative intestinal flora. Biliary salts inhibit the growth of the Gram-positive bacteria. The differentiation of the intestinal flora is based on the following biochemical tests:

- 1) fermentation of lactose, sucrose and salicin decreases pH of the medium and precipitates biliary salts. The fermenting colonies take on a salmon color while the non fermenting ones cultivate with green-blue colonies;
- 2) the production of hydrogen sulfate initiated by the sodium thiosulfate induces the precipitation of ferric sulphide causing colonies with a black centre.

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

Microorganism	Growth	Colonies colour
<i>Shigella flexneri</i>	excellent	green-blue
<i>Salmonella enteritidis</i>	excellent	green-blue with or without H <sub>2</sub> S production
<i>Salmonella arizona</i>	excellent	green-blue with or without H <sub>2</sub> S production
<i>Escherichia coli</i>	good	yellow
<i>Proteus spp</i>	excellent	green-blue with or without H <sub>2</sub> S production

## FORMULA (grams per litre)

Peptone.....	12
Yeast Extract.....	4
Bile Salts n.3.....	9
Lactose.....	12
Saccharose.....	12
Salicin.....	2
Sodium Chloride.....	5
Sodium Thiosulphate.....	5
Ferric Ammonium Citrate.....	1.5
Brom Thymol Blue.....	0.065
Acid Fuchsin.....	0.1
Agar.....	15

pH = 7.4 ± 0.2

<b>PRODOTTO PRODUCT</b>	<b>CODICE CODE</b>	<b>CONFEZIONE PACKAGING</b>
HEKTOEN ENTERIC AGAR	610021	500 g. DCM
HEKTOEN ENTERIC AGAR	620021	100 g. DCM
HEKTOEN ENTERIC AGAR	6100215	5 kg. DCM
HEKTOEN ENTERIC AGAR	10043	20 PS
HEKTOEN ENTERIC AGAR	10043*	100 PS
HEKTOEN ENTERIC AGAR	402230	6 FL x 100ml
HEKTOEN ENTERIC AGAR	412230	6 FL x 200ml

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

**BIBLIOGRAPHY**

1. King, S.& Metzger, W.I. (1968). A New Plating Medium for the Isolation of Enteric Pathogens. *Hektoen Enteric Jagar, Appl. Microbiol.*, 16, 577-578.
2. King, S.& Metzger, W.I. (1968). A New Plating Medium for the Isolation of Enteric Pathogens. Comparison of *Hektoen Enteric Agar With SS and EMB Agar, Appl. Microbiol*, 16, 579-581