

TODD HEWITT BROTH

PREPARAZIONE

Sciogliere 36.4 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette ed autoclavare a 121°C per 15 minuti.

IMPIEGO

TODD HEWITT BROTH è un terreno utilizzato per la coltivazione degli streptococchi emolitici di gruppo A e per la tipizzazione sierologica degli streptococchi. In presenza di alcuni peptoni, molti streptococchi di gruppo A producono enzimi proteolitici che digeriscono la proteina M, indispensabile per la tipizzazione. Pertanto, il brodo favorisce la produzione e il mantenimento della proteina M e impedisce la formazione degli enzimi proteolitici. Il terreno è anche indicato per la coltivazione di microrganismi patogeni, per emocolture e per la produzione di streptolisina da parte degli streptococchi di gruppo A.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24-48 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

| Microrganismo | Crescita |
|---------------------------------|--------------------|
| <i>Neisseria meningitidis</i> | buona o eccellente |
| <i>Streptococcus mitis</i> | buona o eccellente |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | buona o eccellente |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | buona o eccellente |

FORMULA (grammi per litro)

| | |
|----------------------------|-----|
| Infuso di Cuore-Carne..... | 500 |
| Peptone..... | 20 |
| Glucosio..... | 2 |
| Sodio Cloruro..... | 2 |
| Sodio Fosfato..... | 0.4 |
| Sodio Carbonato..... | 2.5 |

pH = 7.8 ± 0.2

PREPARATION

Suspend 36.4 gr of powder in 1 litre of distilled water. Heat until completely dissolved. Dispense in tubes and sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

USE

TODD HEWITT BROTH is recommended for the cultivation of group A haemolytic streptococci used in serological typing. In the presence of peptones, many group A streptococci produce preteolytic enzymes which digest protein M necessary for typing. Therefore the broth favours production and maintenance of protein M and does not allow formation of proteolytic microorganisms, for blood cultures and for streptolysin production by group A streptococci.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24-48 HOURS OF INCUBATION AT 37°C

| Microorganism | Growth |
|---------------------------------|-------------------|
| <i>Neisseria meningitidis</i> | good to excellent |
| <i>Streptococcus mitis</i> | good to excellent |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | good to excellent |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | good to excellent |

FORMULA (grams per litre)

| | |
|--------------------------------|-----|
| Beef Heart, Infusion from..... | 500 |
| Peptone..... | 20 |
| Dextrose..... | 2 |
| Sodium Chloride..... | 2 |
| Sodium Phosphate..... | 0.4 |
| Sodium Carbonate..... | 2.5 |

pH = 7.8 ± 0.2

| PRODOTTO PRODUCT | CODICE CODE | CONFEZIONE PACKAGING |
|---------------------|----------------|-------------------------|
| TODD HEWITT BROTH | 610051 | 500 g. DCM |
| TODD HEWITT BROTH | 620051 | 100 g. DCM |
| TODD HEWITT BROTH | 6100515 | 5 kg. DCM |
| TODD HEWITT BROTH | 20111 | 10 PV |
| TODD HEWITT BROTH | 412060 | 6 FL x 100ml |

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

BIBLIOGRAPHY

1. APHA (1970). *Diagnostic procedures for bacterial mycotic and parasitic infections*, 5th edition, pp 75-76.
2. Focklam, R.R. (1974) in *Manual of clinical microbiology*, 2nd edition Ed. Lenette, E.H.; Spaulding, E.H. and Truant, J.P., ch, 8, 96-108, Washington: American Society for Microbiology.
3. Todd, E.W. and Hewitt, L.F. (1932). A new culture medium for the production of antigenic streptococcal haemolysin. *J. Path. Bact.*, 35, 973-974.