

E.V.A. BROTH

PREPARAZIONE

Sospendere 35,8 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldrare fino a completa dissoluzione. Distribuire aliquote da 10 ml in provette. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

IMPIEGO

E.V.A. BROTH è un terreno selettivo usato per la determinazione degli enterococchi nelle acque. Il sodio azide e l'etilvioletto inibiscono la crescita di tutti gli altri batteri Gram-positivi e Gram-negativi. La presenza di enterococchi nelle acque è un indice di inquinamento fecale delle stesse. Si considerano indicatori di inquinamento fecale: *S. faecalis* subsp. *liquefaciens*, *S. faecalis* subspecies *zymogenes*, *S. faecium*, *S. bovis*, *S. equinus*, *S. avium*. Il terreno viene usato per eseguire il test di conferma degli streptococchi fecali nelle acque minerali, nelle acque per balneazione e nelle acque di scarico. Per l'esecuzione della prova di conferma, da ciascun tubo positivo di AZIDE DEXTROSE BROTH si trasferiscono tre anse di brodocoltura in E.V.A. BROTH e s'incuba a 37°C per 48 ore. Si considerano positivi i tubi che presentano sul fondo un deposito color porpora.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Micorganismo	Crescita
<i>Escherichia coli</i>	inibita
<i>Staphylococcus aureus</i>	inibita
<i>Streptococcus faecalis</i>	inibita
<i>Streptococcus pyogenes</i>	inibita

FORMULA (grammi per litro)

Tryptospecial.....	20
Glucosio.....	5
Dipotassio Fosfato.....	2.7
Monopotassio Fosfato.....	2.7
Sodio Cloruro.....	5
Sodio Azide.....	0.4
Etilvioletto.....	0.0008
pH = 7.0 ± 0.2	

PREPARATION

Suspend 35,8 gr. of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in tubes in 10 ml amounts. Sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

USE

E.V.A. BROTH is a selective medium used for detecting of enterococci in waters. Sodium azide and the ethyl violet inhibit the growth of all other Gram-positive and Gram-negative bacteria. The presence of enterococci is particularly valuable in detecting faecal pollution in water. The following are considered indicators of faecal pollution: *S. faecalis* subsp. *liquefaciens*, *S. faecalis* subspecies *zymogenes*, *S. faecium*, *S. bovis*, *S. equinus*, *S. avium*. Medium is used for the confirmed tests of faecal streptococci in mineral waters, beach waters and sewage waters. Enterococci in waters are detected by adding appropriate dilutions of the specimens to AZIDE DEXTROSE BROTH and incubating at 37°C for 48 hours. Three loops of all cultures showing growth, a positive presumptive test, are then transferred to the E.V.A. BROTH. A positive confirmed test is indicated by growth following incubation at 37°C within 48 hours. Tubes present a purple colored sediment on the bottom.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24 HOURS OF INCUBATION AT 37°C

Microorganism	Growth
<i>Escherichia coli</i>	inhibited
<i>Staphylococcus aureus</i>	inhibited
<i>Streptococcus faecalis</i>	inhibited
<i>Streptococcus pyogenes</i>	inhibited

FORMULA (grams per litre)

Tryptospecial.....	20
Dextrose.....	5
Dipotassium Phosphate.....	2.7
Monopotassium Phosphate.....	2.7
Sodium Chloride.....	5
Sodium Azide.....	0.4
Ethyl Violet.....	0.0008
pH = 7.0 ± 0.2	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
E.V.A. BROTH	611365	500 g. DCM
E.V.A. BROTH	621365	100 g. DCM
E.V.A. BROTH	20101	10 PV

DCM = TERRENI DI COLTURA
DISIDRATATI / DEHYDRATED
CULTURE MEDIA

PS = PIASTRE PETRI / PETRI
DISHES

PV = PROVETTE / TUBES

FL = FLACONI / BOTTLES

BIBLIOGRAPHY

1. Itsky, W., Malmann, W.L., and Fifield, C.W. 1953. A New Method for the Detection of Enterococci in Water. *Am. J. Public Health*, 43; (7), 873.
2. Litsky, W., Malmann, W.L., and Fifield, C.W. 1955. Comparison of the Most Probable Number of *Escherichia coli* and Enterococci in River Waters. *Am. J. Public Health*, 45 (2); 1049.