

KANAMYCIN AESCULIN AZIDE AGAR

PREPARAZIONE

Sospendere 48 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

IMPIEGO

KANAMYCIN AESCULIN AGAR è un terreno selettivo utilizzato per l'isolamento degli streptococchi di gruppo D dagli alimenti. La kanamicina e il sodio azide inibiscono la crescita dei batteri Gram-positivi e Gram-negativi. Gli streptococchi di gruppo D idrolizzano l'esculina a glucosio ed esculetina che reagisce con i sali di ferro presenti nel terreno conferendogli una colorazione nera.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Microrganismo	Crescita	Colore colonie
<i>Escherichia coli</i>	inibita	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	inibita	-
<i>Proteus mirabilis</i>	inibita	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	inibita	-
Streptococchi gruppo D	buona	biancastra con alone nero

FORMULA (grammi per litro)

Tryptone.....	20
Estrato di Lievito.....	5
Sodio Cloruro.....	5
Sodio Citrato.....	1
Esculina.....	1
Ferro Ammonio Citrato.....	0.5
Sodio Azide.....	0.15
Kanamicina.....	0.02
Agar.....	15
pH = 7.0 ± 0.2	

PREPARATION

Suspend 48 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

USE

KANAMYCIN AESCULIN AGAR is a selective medium for the isolation of group D streptococci in foods. Kanamycin and sodium azide inhibit the growth of the Gram-positive and Gram-negative bacteria. Group D streptococci hydrolyze esculin to glucose and esculetin which reacts with the ferric salts in the medium yielding a black color.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24 HOURS OF INCUBATION AT 37 °C

Microorganism	Growth	Colonies colour
<i>Escherichia coli</i>	inhibited	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	inhibited	-
<i>Proteus mirabilis</i>	inhibited	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	inhibited	-
Group D streptococci	good	whitish with black halo

FORMULA (grams per litre)

Tryptone.....	20
Yeast Extract.....	5
Sodium Chloride.....	5
Sodium Citrate.....	1
Esculin.....	1
Ferric Ammonium Citrate.....	0.5
Sodium Azide.....	0.15
Kanamycin.....	0.02
Agar.....	15
pH = 7.0 ± 0.2	

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
KANAMYCIN AESCULIN AZIDE AGAR	610190	500 g. DCM
KANAMYCIN AESCULIN AZIDE AGAR	620190	100 g. DCM

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

BIBLIOGRAPHY

- Mossel D.H.A., Herrewijn G.A. and Elzebroek Berdien J.M. (1973), UNICEF, Geneve.
- Mossel D.A.A., Edelink Ineke, de Vor H. and Keiser E.D. (1976) Lab. Practice 25, 393-395.