

M.R.S. AGAR

PREPARAZIONE

Sciogliere 68 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

M.R.S. AGAR è un terreno raccomandato per l'isolamento dei lattobacilli di origine orale, alimentare, fecale ed altro. Le colonie di *Lactobacillus* dopo 24-36 ore di incubazione a 30°C o più come nel caso di *Thermobacterium*, appaiono con diametro di 0.5-1 mm, margini regolari affilati e con forme circolari; esse sono opache ed incolori o biancastre con coesistenza omogenea o leggermente granulata. Il citrato d'ammonio e il sodio acetato presenti nel terreno inibiscono lo sviluppo di molti contaminanti, inclusi streptococchi e muffe. Le colonie coltivate su MRS AGAR devono essere sottoposte ai tests biochimici per identificazione dei lattobacilli.

CARATTERISTICHE CULTURALI DOPO 24 ORE DI INCUBAZIONE A 37°C

Micorganismo	Crescita
<i>Lactobacillus fermentum</i>	buona o eccellente
<i>Lactobacillus leichmannii</i>	buona o eccellente
<i>Lactobacillus spp</i>	buona o eccellente

FORMULA (grammi per litro)

Peptospecial.....	10
Estratto di Carne.....	10
Estratto di Lievito.....	5
Glucosio.....	20
Sorbitano Monooleato.....	1
Ammonio Citrato.....	2
Sodio Acetato.....	5
Magnesio Solfato.....	0.1
Manganese Solfato.....	0.05
Sodio Fosfato.....	2
Agar.....	13

pH = 6.2 ± 0.2

PREPARATION

Suspend 68 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

M.R.S. AGAR is a medium recommended for the isolation of lactobacilli in oral, food, faecal and other specimens. Following 24-36 hours of incubation at 30°C, the *Lactobacillus* colonies appear with 0.5-1 mm diameter, regular sharp edges and circular shapes; they are dull and colorless or whitish with homogenous consistency or slightly granular. The ammonium citrate and the sodium acetate present in the medium inhibit the growth of many contaminants including streptococci and yeasts. The colonies cultivated on MRS AGAR must be submitted to biochemical tests for the identification of the lactobacilli.

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 24 HOURS OF INCUBATION AT 37°C

Microorganism	Growth
<i>Lactobacillus fermentum</i>	good to excellent
<i>Lactobacillus leichmannii</i>	good to excellent
<i>Lactobacillus spp</i>	good to excellent

FORMULA (grams per litre)

Peptospecial.....	10
Beef Extract.....	10
Yeast Extract.....	5
Dextrose.....	20
Sorbitan Monooleate.....	1
Ammonium Citrate.....	2
Sodium Acetate.....	5
Magnesium Sulfate.....	0.1
Manganese Sulfate.....	0.05
Disodium Phosphate.....	2
Agar.....	13

pH = 6.2 ± 0.2

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
M.R.S. AGAR	610024	500 g. DCM
M.R.S. AGAR	620024	100 g. DCM
M.R.S. AGAR	30030**	10 PV
M.R.S. AGAR	402120	6 FL x 100ml

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

BIBLIOGRAPHY

1. De Man J.C., Rogosa M. and Sharpe M.E. (1960). An Improved Medium for the Cultivation of Lactobacilli. *J. App. Bacteriol.*, 23 (1); 130-135.
2. Sharpe M.E., Freyer T.F. and Smith D.G. (1966). Identification of the Lactic-Acid Bacteria. In: *Identification Methods for Microbiologists. Part A.* (Gibbs B.M. and Skinner F.A. eds.). London and New York, Academic Press. Pages 65-79.