

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A	COSMETIKIT®	DRY PLATES®	MUGPLUS
CRIOTECA®	CHROMOSALM	DESINFECTEST®	CCCNT
PLAQUIS®	KITPRO-PLUS	CROMOKIT®	MBS
M-IDENT®	SEILAGUA®	SALMOQUICK	AIREANO
NEOGRAM	ENVIROCOUNT		

## M.R.S. AGAR

Medio para el aislamiento y enumeración de lactobacilos según Man, Rogosa y Sharpe (ISO 9232:1999, ISO 15214:1998).

### COMPOSICIÓN

Peptona de carne	10,00 g
Extracto de carne de buey	8,00 g
Extracto de levadura	5,00 g
Glucosa	20,00 g
Fosfato Dipotasio	2,00 g
Acetato de Sodio	5,00 g
Citrato Triamonio	2,00 g
Sulfato de Magnesio	0,20 g
Sulfato de Manganeso	0,05 g
Agar-agar	10,00 g
Tween 80 Polisorbato	1,00 g
(Fórmula por litro)	
pH final:	6,4 ± 0,2.



*Lactobacillus paracasei* (pequeñas colonias blancas) y 2 colonias grandes de levaduras en MRS Agar

### PREPARACIÓN

Disolver 63 g de medio en 1 litro de agua bidestilada. Calentar agitando hasta ebullición, para su completa disolución. Autoclavar a 121 °C durante 15 minutos.

**NOTA:** Preparado de acuerdo con la fórmula de Man, Rogosa y Sharpe, es un medio selectivo indicado para el aislamiento de los lactobacilos procedentes de lácteos, cárnicos, boca... incluidos *L. brevis* y *L. fermentum*.

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO.

AGITE EL BOTE ANTES DE USAR. MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO.

DESHIDRATADO CODIGO: **DMT080**.

### CONTROL DE CALIDAD DEL MEDIO

Realizado en nuestro laboratorio; es prudente repetirlo en su laboratorio siempre que varíen las condiciones (más de 3 meses sin usar, tras desinfectar laboratorio, tras conservar a alta Tª, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo fino, Tostado. PREPARADO: Estéril, Ambar.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO **ISO/TS 11133-2** 72 h a 30 °C en microaerofilia (siembra en masa en doble capa o en tubo profundo), aplicando el método ISO 9232: 1999, ISO 15214: 1998, o el indicado en el Manual MICROKIT actualizado:

*Lactobacillus plantarum* MKTA8014\*\*, Excelente. PR > 0,7 respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en otro lote validado de MRS. Con respecto a PCA estandarizado\*, recuento 62-99%; esta variabilidad de la productividad depende de la composición y carga de la flora acompañante inoculada.

*Lactobacillus lactis* WDCM00016, Excelente. PR > 0,7 respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en otro lote validado de MRS. Con respecto a PCA estandarizado\*, recuento >50-120% esta variabilidad de la productividad depende de la composición y carga de la flora acompañante inoculada.

*Pediococcus damnosus* WDCM00022, Excelente. PR > 0,7 respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en otro lote validado de MRS. Con respecto a PCA estandarizado\*, recuento >50-100%; esta variabilidad de la productividad depende de la composición y carga de la flora acompañante inoculada.

*Escherichia coli* WDCM00013, **Inhibido completamente**: Ni una sola colonia.

*Bacillus cereus* WDCM00001, **Inhibido completamente**: Ni una sola colonia

*Staphylococcus aureus* WDCM00033, Débil-Inhibido.

\*El que cumple con recuperación superior al 92-125 % con respecto a cepas cuantitativas trazables a la cepa tipo.

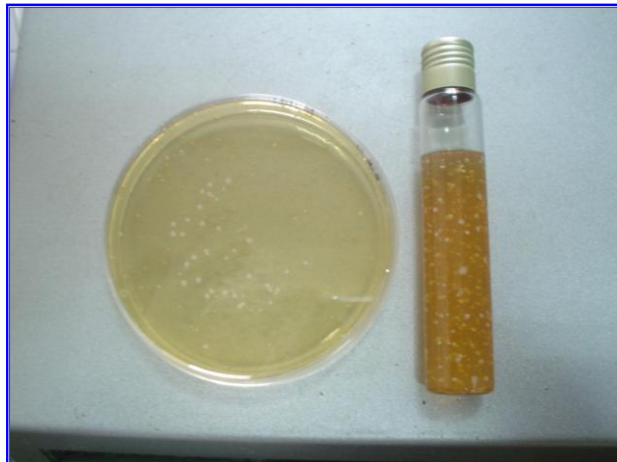
\*\*Las colecciones TIPO prohíben el uso de su referencia por lo que indicamos la nuestra, directamente trazable a la colección TIPO.

## PRESENTACIÓN: MEDIO DESHIDRATADO

### SIEMBRA

En profundidad, con doble capa: Sembrar 1 ml de la muestra y de sus diluciones decimales en placas de Petri, añadir 15 ml de medio fundido y dejar solidificar. Añadir otros 5 ml del medio y dejar solidificar de nuevo. Incubar a 37 °C aproximadamente, durante 3 días o bien a 30 °C aproximadamente, durante 5 días, preferentemente en atmósfera de microaerofilia.

*La siembra en masa en tubo de MRS Agar es mucho más sensible que la siembra en masa en placa, ya que en él las diferentes concentraciones del nivel de oxígeno permiten una muy mejor recuperación de todo tipo de cepas de lactobacilos.*



### INTERPRETACIÓN

Contar las colonias como presuntos lactobacilos, ya que *Leuconostoc mesenteroides* y *L. dextranicum* pueden crecer en este medio. Confirmar con pruebas bioquímicas (KUS801). Crecen bien *Lactobacillus helveticus*, *L. jugurti*, *L. bulgaricus*, *L. lactis*, *L. acidophilus*, *L. leichmanii*, *L. del brueckii*, *L. salivarius*, *L. brevis*, *L. fermentum*, etc. Para un crecimiento más rápido y exuberante, ver Tomato Juice Agar.

Dado que muchos aerobios crecen en este medio como falsos positivos, multiplicando enormemente su recuento real, si añade al medio fundido y enfriado a 45 °C (justo antes de plaquear) 2 ml/l de solución de TTC (SDA018), distinguirá los aerobios (colonias rojas) de las acidolácticas (colonias blancas).

El usuario final es el único responsable de eliminar los microorganismos de acuerdo con la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.

Fabricado en la UE por MICROKIT desde 1989 bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs, revisado en Marzo-2020