



Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

Apartado de Correos / P.O. Box 44
28210-Valdemorillo (Madrid, Spain)
☎ (34) 91 897 46 16 Fax: (34) 91 897 46 41
E-mail: microkit@microkit.es
Web: www.microkit.es
<http://www.laboratoriosmicrokit.blogspot.com>

COLICULT-MCC COSMETIKIT® COMPACT-DRY-PLATES®
CRIOTECA® CHROMOSALM DESINFECTEST®
PLAQUIS® KITPRO-5S NUTRILINIA
M-IDENT® SEILAGUA® MUGPLUS CROMOKIT®

CLOSTRIDIUM DIFFICILE AGAR

COMPOSICIÓN

Peptona de carne	40,0
Fosfato sódico	12,6
Fosfato potásico	1,0
Sulfato Magnesio	0,1
Cloruro sódico	2,0
Fructosa	6,0
Sangre de carnero	70 ml
Cicloserina	0,5
Cefoxitina	0,016
Anfotericina B	0,008
Agar bacteriológico	15,0
Fórmula (en g/l):	
pH: 7.2 ± 0.2	

INTRODUCCIÓN

C.difficile forma parte de la flora intestinal de algunas personas sanas y sobre todo de las hospitalizadas y crea problemas en el colon tras tratamientos de antibióticos que reducen la flora saprófita, provocando una sobrepoblación por parte de *C.difficile*. Debe su nombre de “difícil” a lo costoso que resultó cultivarlo hasta que se fué mejorando la fórmula del medio. Se recomienda la detección y aislamiento de *C.difficile* en todo cuadro clínico enterotóxico con colitis pseudomembranosa, diarrea aguda, deshidratación, fiebre y leucocitosis, ya que se está relacionando últimamente la toxina producida por este anaerobio, con este tipo de cuadro clínico, que puede llegar a ser mortal. Se transmite de persona a persona por la ruta oral-fecal. Debido a que forma esporas termorresistentes, puede permanecer en hospitales y residencias de ancianos por largos periodos de tiempo. Puede desarrollarse en casi cualquier superficie, por ejemplo, en las habitaciones del hospital con pacientes infectados (fundamentalmente alrededor de las camas y baños), pudiendo ser una fuente exógena de infección (enfermedad nosocomial). Una vez que las esporas son ingeridas, pasan por el estómago ilesas por ser ácido-resistentes. Evolucionan a su forma vegetativa en el colon, donde se multiplican. Se ha observado que varios desinfectantes comúnmente usados en los hospitales son incapaces de destruir la bacteria, y más bien pudieran promover la formación de esporas. Sin embargo, los desinfectantes con cloro son eficaces, destruyendo estos microorganismos.

A partir de las formulaciones iniciales de George, se añade fructosa como fuente de carbono, y sangre de carnero en lugar de la emulsión de huevo original. La cicloserina y la cefoxitina inhiben los acompañantes de los grupos enterobacterias, enterococos, anaerobios Gram negativos y otras especies de Clostridium típicamente acompañantes de *C.difficile* en muestras fecales. La formulación potencia el crecimiento de *C.difficile* y de otros anaerobios fastidiosos con requerimientos nutricionales especiales.

CONSERVACIÓN

El medio preparado debe conservarse en refrigeración, entre 4 y 15 °C, evitando excesivos choques térmicos y con circulación de aire en la nevera, para evitar hemolizaciones.

La caducidad de los medios suplementados con sangre a partir de la fecha de fabricación debe respetarse rigurosamente. La fecha de caducidad y el número de lote están rotulados en la base de cada placa, individualmente.

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. CODIGO: **MM1980 (Placa Rodac)** y **MM1080 (Placa Petri de 90 mm)**

PRESENTACIÓN: Dado que la sangre se hemoliza, este medio completo sólo puede existir en placa preparada y en placa Rodac.

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, Beige PREPARADO: Estéril, Rojo cereza por la sangre, ámbar antes de añadirla.

CONTROL DE CRECIMIENTO CUANTITATIVO 48 horas a 37 °C aproximadamente:

Clostridium difficile MKTA* 9689, crecimiento excelente

Clostridium perfringens MKTA* 11437, Inhibido parcialmente

Escherichia coli MKTA* 259222, Inhibido completamente

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

SIEMBRA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Conviene dejar que las placas alcancen la temperatura ambiente y que ofrezcan una superficie húmeda pero no mojada.

-Para análisis cualitativos de aires interiores, dejar las placas abiertas en los puntos críticos entre 10 y 30 minutos.

-Para análisis cuantitativos de aires interiores, emplear el muestreador MBS (o Microflow), cuidando que el flujo de aire sea perpendicular a la superficie del medio y no oblicuo (colocando bien la placa o Rodac en el cabezal). Analizar 200 l de aire por cada placa (por cada punto de muestreo) y sumar los resultados de 5 placas en distintos puntos críticos de la misma sala, para obtener el recuento por metro cúbico y ver si se su población está yendo de las manos.

-Para análisis de otras muestras, estriar la muestra diluida y/o enriquecida en FTM en la superficie de las placas, por agotamiento, con asa de platino, para obtener colonias aisladas. Se recomienda una incubación de estas placas en atmósfera anaerobia a 37°C aprox. La lectura de las placas debe hacerse a las 48 horas.

REFERENCIAS

-Gibbs, B.M. and Hirsch, A. 1956. Spore formation by *Clostridium* species in an artificial medium. *J.Appl.Bacteriol.* 10: 129-141.

-George, R.H. et al. 1976. *J.Clin.Microbiol.*, 6: 214-219

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

Revisado el 25-Marzo-2014