



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](mailto:microkit@microkit.es)  
Web: [www.microkit.es](http://www.microkit.es)  
<http://www.laboratoriosmicrokit.blogspot.com>

COLICULT-MCC  
CRIOTECA®  
PLAQUIS®  
M-IDENT®

COSMETIKIT®  
CHROMOSALM  
KITPRO-5S  
SEILAGUA®

COMPACT-DRY-PLATES®  
DESINFECTEST®  
NUTRILINIA  
MUGPLUS CROMOKIT®

## Löwenstein-Jensen MICROKIT AGAR

Medio con huevo coagulado para aislamiento, cultivo y diferenciación de micobacterias, según Löwenstein (1931), modificado por Jensen (1932) y especialmente optimizado por MICROKIT (2010) para detección de micobacterias en ambientes interiores (superficies, aguas y aires). Aunque podría servir también para usos clínicos, no es su objetivo, al estar optimizado para el crecimiento de micobacterias ambientales, lo cual le exime del marcado “ce”, al no ser un medio de diagnóstico *in vitro* clínico o veterinario, sino un kit de análisis ambiental.

### COMPOSICIÓN

Medio base LW-J	30,6 g
Glicerina	7,5 g
Emulsión reciente de huevo	625 ml
Antidesecante-antiburbujas	c.s.
(Fórmula por litro)	
pH final: 7,0 ± 0,2	

### DESCRIPCIÓN

El antidesecante-antiburbujas de MICROKIT convierte el medio en ideal para estudios de micobacterias ambientales, aunque estén dañadas subletalmente. La baja concentración de verde malaquita añadida desde Jensen evita el crecimiento de la mayoría de contaminantes G+ y de algunos G-, a la vez que potencia el rápido crecimiento de las micobacterias. El contenido en Asparagina como fuente de nitrógeno se potencia por la presencia de proteínas hidrolizadas del huevo. El glicerol aumenta las fuentes de obtención de C para el metabolismo micobacteriano y reduce la evaporación del agua del medio en incubaciones prolongadas. El medio sirve para aislamientos primarios, para subcultivos, para almacenamiento y para realizar *in situ* las pruebas de identificación de las diferentes especies.

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. MANTENGA LA CAJA BIEN CERRADA EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO.

CÓDIGO DESHIDRATADO (MEDIO BASE): [DMT332](#)

CÓDIGO TUBOS PREPARADOS DE AGAR INCLINADO: [BCT113](#)

## **MODO DE EMPLEO**

-La siembra debe realizarse exclusivamente por personal experimentado en micobacterias, en cabina de seguridad y con protección personal adecuada frente a microorganismos de tan fácil contagio.

-Las muestras ambientales deben ser lo más recientes que sea posible. Se pueden recolectar con escobillón en superficies, con filtración de membrana en aguas y con muestreador de aire en aires interiores.

-Se evitará el proceso de descontaminación excepto en casos imprescindibles, tras los cuales se sembrará la muestra de inmediato, utilizando el método recomendado bibliográficamente para cada tipo de muestra.

-Se evitará el uso de productos tensioactivos y de solución salina.

-Se emplearán sólo medios de cultivo en buen estado, no expuestos a la luz, amarillos, oscuros ni con virajes de pH.

-Este medio no cubre las necesidades nutricionales de todas las micobacterias, por lo que se debe sembrar también en otros medios, como por ejemplo el Coletsos (BCT107).

-Existen cepas que pueden requerir hasta 100 días de incubación.

-Las temperatura de crecimiento varían entre 28, 37 y 42°C, por lo que es ideal emplear triplicados de tubos por muestra e incubar cada uno a cada una de las temperaturas mencionadas.

-La incubación debe hacerse en atmósfera aerobia.

-Sembrar la mínima cantidad de muestra que sea capaz de impregnar la superficie del medio, evitando que haya trozos de muestra o exceso de líquido que estropeen el cultivo.

-Incubar los tubos las primeras 24-48 h en posición horizontal y sin cerrarlos herméticamente, para que la superficie se impregne y no haya líquido sobrante.

-Entonces se cierran herméticamente para evitar la desecación del medio en incubaciones prolongadas y la dispersión de aerosoles, y se incuban en posición vertical.

## **LECTURA DE RESULTADOS**

-Revisar los tubos en las primeras horas para descartar los que se hayan contaminado con otros microorganismos o hayan sufrido alteraciones de pH (cambios de color) que los inutilicen para el crecimiento de micobacterias.

-Observar semanalmente para detectar la presencia de crecimiento, la velocidad de crecimiento y la pigmentación de las colonias, si dicha pigmentación es estable o irregular, el color de la misma, y la temperatura a la que presenta un

óptimo crecimiento; todo ello un mínimo de 8 semanas. Estos datos ayudan en la posterior identificación de la cepa de micobacteria aislada.

## **CONTROL DE CALIDAD DEL MEDIO**

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

DESHIDRATADO: polvo crema-verdoso PREPARADO: Estéril, Verde pálido, opaco, suavemente inclinado, con la superficie uniformemente hidratada, sin variaciones de color ni de textura que indiquen variaciones de pH

CONTROL DE CRECIMIENTO, 21 días a 37°C aprox:  
*Mycobacterium kansasii* MKTA 12478, crecimiento excelente  
*Mycobacterium avium* MKTN 13034, crecimiento excelente

## **PRESENTACIÓN:**

MEDIO DESHIDRATADO BASE, TUBOS PREPARADOS INCLINADOS

## **CONSERVACIÓN:**

Los tubos deben mantenerse en refrigeración a 4-15°C, en posición inclinada y en la oscuridad. Un transporte prolongado a temperatura ambiente podría alterar su pH o incluso su textura: verificar a su llegada que su aspecto es el correcto

## **REFERENCIAS:**

Jensen, K.A., Zent, F. Bakt., Parasitenk und Infektionskr. I. Abt. Orig. 125:111-239, 1932

Lowenstein E., Zent, F. Bakt., Parasitenk und Infektionskr. I. Abt. Orig. 120: 127-129, 1931

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

Fabricado en España para MICROKIT bajo Norma ISO 9001 desde 1995, texto actualizado en Julio-2012