

## ROSA BENGALA CLORANFENICOL AGAR

Recuento selectivo con máxima recuperación de hongos (L & M) UNE 100012:2005.

### COMPOSICIÓN

Polipeptona micológica	5,00 g
Glucosa	10,00 g
Sulfato de magnesio	0,50 g
Fosfato potásico	1,00 g
Rosa de Bengala	0,06 g
Cloranfenicol	0,20 g
Agar-agar	15,00 g

(Fórmula por litro)  
pH final: 7,2 ± 0,2



*Aspergillus flavus* aflatoxigénico (amarillo), *Aspergillus fumigatus*, grave patógeno oportunista (verde), y otros hongos y levaduras de crecimiento lento que en otros medios no serían capaces de crecer.

### PREPARACIÓN

Disolver 32 g del medio en 1 litro de agua destilada. Calentar agitando hasta ebullición para su disolución. Autoclavar a 121 °C durante 15 minutos.

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO EN LUGAR SECO FRESCO Y OSCURO. AGITE EL BOTE ANTES DE USAR.

CODIGO: **DMT101**

*Aspergillus fumigatus*,  
“el terror de los quirófanos”



## 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 T<sup>a</sup>, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo grueso, Rosa

PREPARADO: Estéril, Rosa

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO s/ISO/TS 11133-2, 3-5 días a 25 °C (T<sup>a</sup> ambiente: aprox. 21-28 °C Aplicando la ISO 7954 o el método indicado en el Manual MICROKIT actualizado):

*Aspergillus niger* MKTA 16404, Correcto, Colonias algodonosas, amarillas en 3 días, negras y esporuladas en 5 días. PR > 0,5, en concreto >73-107% de colonias respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en SDA ya validado\*.

*Penicillium aurantiogriseum*(=*cyclopium*) MKTD 1250, Correcto. PR > 0,5, en concreto >50-150% de colonias respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en SDA ya validado\*.

*Candida albicans* MKTA 10231, Correcto, colonias rosas o blancas, lisas, pastosas y abultadas. PR > 0,5, en concreto >107-248% de colonias respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en SDA ya validado\*.

*Saccharomyces cerevisiae* MKTA 9763, Correcto, colonias rosas o blancas. PR > 0,5, en concreto >55-126% de colonias respecto al número de ufc certificadas e inoculadas en SDA ya validado\*.

*Escherichia coli* MKTA 25922, **Inhibido completamente**: Ni una sola colonia.

*Bacillus subtilis* MKTA 6633, **Inhibido completamente**: Ni una sola colonia

\*Lote de Sabouraud Dextrose Agar que cumple con una recuperación superior al 92-125 % con respecto a cepas cuantitativas trazables a la cepa tipo. La variabilidad de la productividad depende de la composición y carga de la flora acompañante inoculada y se expresa la encontrada en todos los lotes a lo largo de un año.

**PRESENTACIÓN:** TUBOS PREPARADOS 20 ml, FRASCOS 100 y 200 ml, MEDIO DESHIDRATADO, DESINFECTEST-LM, DESINFECTEST-MIX, ENVIROCOUNT-LM

**NOTAS:** Medio ideal para la máxima recuperación de hongos (levaduras y mohos). Las bacterias acompañantes son inhibidas por el cloranfenicol, antibacteriano de amplio espectro. Gracias al pH neutro, las células y esporas dañadas crecen sin problemas, de ahí su magnífica recuperación (BRAGULAT et al, MICROB.SEM.8, 1992). El Rosa Bengala limita la invasión de la placa por mohos de crecimiento rápido. Pero la luz intensa lo hace inhibitorio!: No utilizar medios irradiados a dosis normales ni incubar fuera de estufas o armarios cerrados.



*Rhodotorula glutinis* (rosa) y *Penicillium candidum* (blanco).  
Izquierda vista desde arriba, derecha vista desde abajo.



## SIEMBRA

Sembrar en superficie 0,1 ml de muestra y su serie de diluciones decimales, extendiendo con un triángulo de vidrio. Esta siembra es ideal para máximo recuento de mohos, muy aerófilos. Sin embargo, para levaduras, se suelen obtener mejores resultados con siembra en masa, dada su capacidad fermentativa. En todo caso, una siembra duplicada (una placa en masa y otra en superficie) es ideal en cualquier medio para hongos donde se desee un recuento óptimo de levaduras y de mohos. Las Placas de Contacto se aplican sobre la superficie o se introducen en un aparato para control de aire. Incubar a 22 °C aproximadamente, 3-5 días, ¡en total oscuridad!

## INTERPRETACIÓN

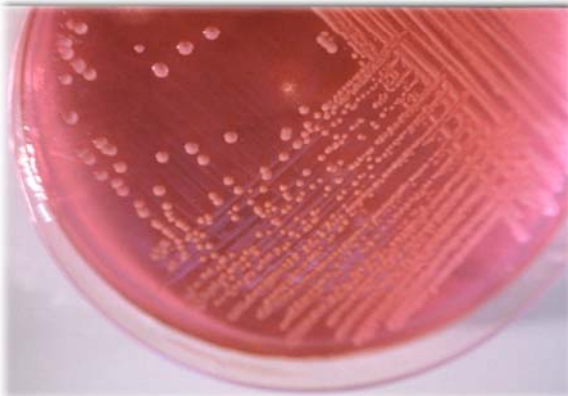
Contar todas las colonias (filamentosas, mohos; no filamentosas, levaduras). El usuario final es el único responsable de la destrucción de los organismos que se hayan desarrollado, según la legislación medioambiental vigente.

**BIBLIOGRAFIA:** SANCHIS & CO. : 5/96. Técnicas de Laboratorio. Estudio comparativo entre los diferentes medios de cultivo comerciales para recuento de hongos (levaduras y mohos).

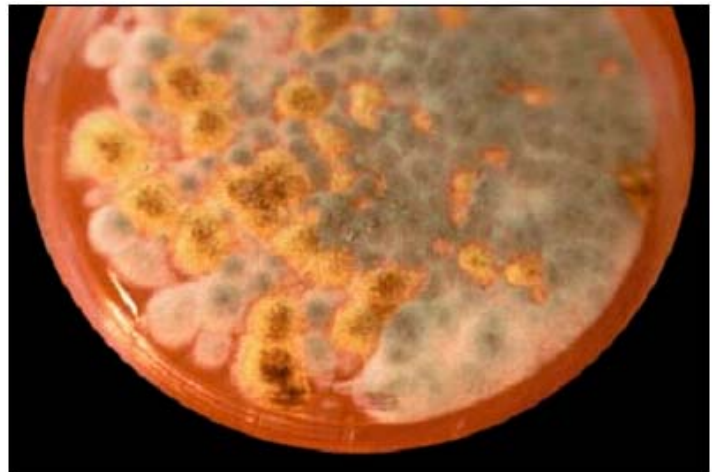
Este es el medio Normalizado para control de mohos y levaduras en aire y superficies según Norma UNE 100012:2005

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.

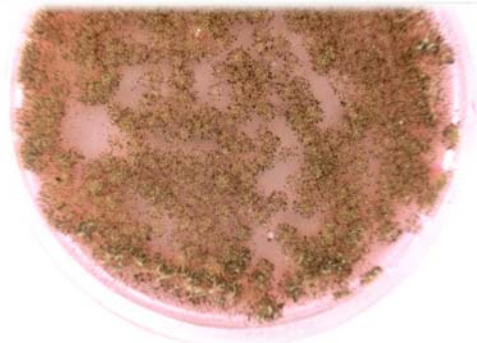
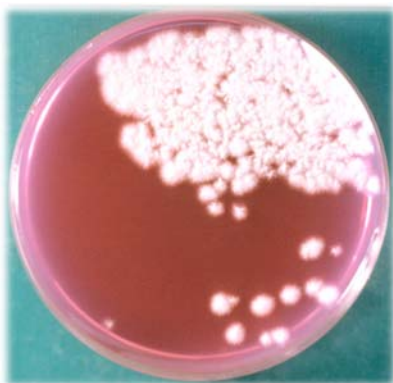
*Aspergillus fumigatus* y *Aspergillus flavus*



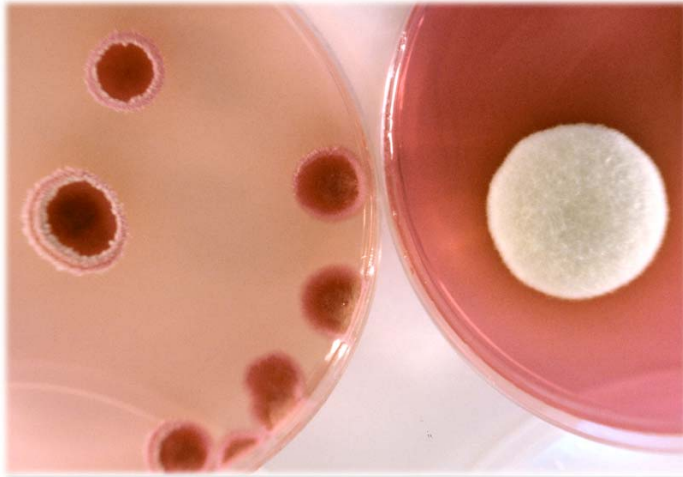
Arriba: *Candida albicans*. Abajo: multiples ufc juntas de *Penicillium* detectadas



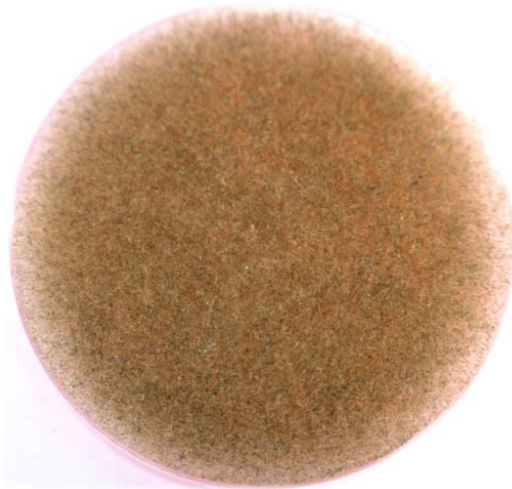
*Aspergillus niger*



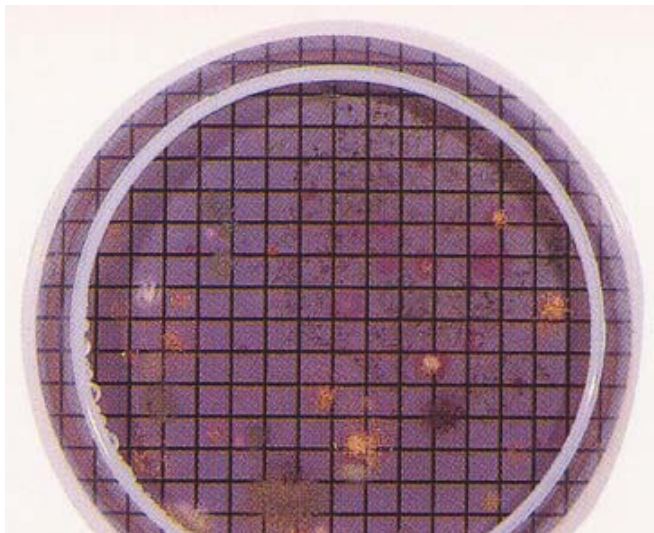




*Alternaria alternata*  
(aún sin esporular)  
vista desde abajo  
(izda.) y desde arriba  
(dcha.) en Rosa  
Bengala Caf. Agar



Hasta los mohos estoloníferos como el del pan, *Rhizopus nigricans*, que aparece en la foto izquierda con su típico “césped”, pueden ser fácilmente enumerados en el Rosa Bengala Caf. Agar de MICROKIT: mirando por debajo se cuentan perfectamente 9 ufc en la placa de la fotografía derecha.



Gran recuperación de levaduras y  
mohos en un agua de montaña por  
Filtración de Membrana.

Revisado en Febrero, 2013