

## Especificación

Medio de cultivo para aislamiento y identificación de *Candida sp.*

## Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Placas 90 mm con: 21 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por bolsa de celofán.	3 meses	2-14°C

## Composición

Composición (g/l):

Extracto de levadura.....	1,00
Dextrosa.....	10,00
Glicina.....	10,00
Sulfito sódico.....	3,00
Citrato de amonio y bismuto.....	5,00
Agar.....	15,00

Nota el descenso del pH por la oxidación del medio, es normal y no afecta a la Productividad del medio

## Descripción/Técnica

El Agar de Nickerson (BIGGY), es adecuado para el aislamiento e identificación de levaduras del género *Candida*. El medio sigue los principios generales del Agar de Sulfito-Bismuto como agente inhibidor y diferencial, completando la selectividad la elevada concentración de glicina. Este medio es altamente inhibidor, no permitiendo el crecimiento de bacterias, pero en cambio la mayoría de *Candida* crece libre y rápidamente. Sin embargo, en algunos casos, pueden llegar a aparecer minúsculas colonias de bacterias, e incluso mohos fuertemente reprimidos.

El aspecto colonial sobre este medio, después de una incubación de 48-72 horas a 30-35°C es el siguiente:

- *Candida albicans*: Colonias cremosas, muy convexas, circulares con bordes de aspecto ligeramente miceliar y color marrón oscuro o negro. No toma brillo metálico ni difunde pigmento aún después de 72 horas de incubación.
- *Candida tropicalis*: Colonias acuminadas, cremosas, irregulares y bordes ligeramente miceliar. Marrón oscuro con el centro negro. Después de 72 horas de incubación, puede adquirir un brillo metálico característico y producir un halo de difusión de pigmento.
- *Candida krusei*: Colonias grandes y planas, con bordes irregulares de color marrón perlado más oscuro en el centro que en los bordes, en donde aparece un halo amarillento.
- *Candida parakrusei*: Colonias planas, mates, de tamaño medio y frecuentemente irregulares, de color marrón-granate en el centro y más claro rojizo en los bordes, en donde el aspecto miceliar es más claro, y de color amarillo.
- *Candida pseudotropicalis*: Colonias grandes y planas, de color granate oscuro mate, con borde de aspecto miceliar.
- *Candida stellatoidea*: Colonias de tamaño medio, planas de color marrón muy oscuro y sin desarrollo miceliar ni en los bordes.
- *Rhodotorula*: Colonias cremosas convexas, de borde regular y colores que oscilan del rosado al naranja.
- Mohos en general: Colonias de crecimiento restringido, y aspecto algodonoso.

Nota: el descenso del pH por la oxidación del medio, es normal y no afecta a la Productividad del medio.

## Control de Calidad

### Control Físico/Químico

Color : blanquecino                      pH: 6,8 ± 0,2 a 25°C

### Control de Fertilidad

Siembra en Espiral: rango práctico 100±20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) / 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> UFC para Selectividad.

Aerobiosis. Incubación a 28 ± 2°C. Lectura a las 24-72 horas.

### Microorganismo

*Candida albicans* ATCC® 10231, WDCM 00054

*Candida tropicalis* ATCC® 1369

*Escherichia coli* ATCC® 25922, WDCM 00013

### Desarrollo

Bueno. Colonias marrón oscuro.

Bueno. Colonias marrón oscuro.

Inhibición (Parcial a completa)

### Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C v 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

**Bibliografía**

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. BocaRaton. Fla. USA.
- FORBES, B.A., D.F. SAHM & A.S. WEISSFELD (1998) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. Mosby. St Louis. MO. USA.
- ISENBERG, H.D. (1995) Clinical Microbiology Procedures Handbook. ASM Press. Washington. DC. USA.
- MacFADDIN, J.D. (1985) Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria. William & Wilkins. Baltimore. MD. USA.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, J.H. JORGENSEN, M.A. PFALLER & R.H. YOLKEN (Eds) (2003) Manual of Clinical Microbiology. 8<sup>th</sup> ed. ASM Press. Washington. DC. USA.
- NICKERSON (1953) Reduction of Inorganic substance by yeast I. Extracellular reduction of sulfite by species of *Candida* J. Inf. Dis 93:43.