

## Agar Sabouraud Dextrosa Con Cicloheximida (Selectivo para Dermatofitos)

REF 285-317

2



12

IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

### Presentación:

Medio de cultivo listo para su uso, estuche de 30 unidades, Tubos de 16 x 125 mm (ref. 285-317).

Otras presentaciones: Placas de 55 mm x 15 mm. (ref. 285-314), paquete de 10 unidades

### Composición (gramos / litro):

Digesto pancreático de caseína:	5.00
Digesto péptico de tejidos animales:	5.00
Dextrosa:	40.00
Agar Bacteriológico	15.00

### Aditivos (unidades / litro):

Cloramfenicol:	50.00 mg
Estreptomina:	40.000 UI
Penicilina G:	20.000 UI
Cicloheximida:	400.00 mg
pH final medio de cultivo listo para el uso:	5.6 +/- 0.2

### Descripción:

Medio de cultivo selectivo para el aislamiento de hongos dermatofitos y levaduras. Su pH ligeramente ácido inhibe el desarrollo de muchas especies de bacterias. La adición de Cloramfenicol, Penicilina y Estreptomina lo hace aún más selectivo al inhibir el desarrollo de la flora microbiana acompañante.

Fórmula recomendada para el aislamiento de levaduras y dermatofitos a partir de muestras clínicas muy contaminadas y otras muestras ambientales.

Las peptonas de caseína y de tejidos animales aportan una gran variedad de fuentes de nitrógeno, como péptidos y aminoácidos esenciales para el desarrollo de los hongos..

La cicloheximida actúa como agente inhibidor del desarrollo de los hongos miceliados contaminantes ambientales.

La glucosa aporta la fuente de energía para el metabolismo de los hongos. El agar actúa como agente gelificante

### Materiales y Reactivos necesarios, pero no suministrados:

Estufa de cultivo.  
Asa de siembra.

### PRECAUCIONES PARA SU USO ADECUADO:

- Material para uso diagnóstico IN VITRO y control microbiológico.
- Solo para uso profesional. Requiere usuarios con entrenamiento previo.
- Contiene compuestos de origen animal, la inocuidad no es garantizada. Requiere manipulación con precaución relativa a productos potencialmente infecciosos.
- CONTIENE CICLOHEXIMIDA. NO INGERIR EL PRODUCTO, NO INHALAR EL PRODUCTO. NO MANIPULAR. , EN CASO DE MANIPULACIÓN DEBE LAVARSE LAS MANOS.
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si el envase esta deteriorado. Material garantizado solo con sellos intactos.
- No debe usarse si se observa contaminación microbiológica.
- Temperar los tubos antes de su uso. No utilizar con condensación excesiva.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta las características propias de cada especie de hongo sometida a cultivo, como asimismo los antecedentes clínicos o epidemiológicos del caso en estudio.
- El material utilizado debe descartarse de manera segura de acuerdo a las normativas de bioseguridad vigentes en el país



### Conservación:

Conservado refrigerado entre 2º y 12º C es estable hasta la fecha de caducidad. El medio de cultivo se debe almacenar sellado y en posición vertical. Se recomienda almacenar a temperaturas cercanas a 8ºC. *A menor temperatura de almacenamiento mayor probabilidad de condensación.*

### Muestras a cultivar:

Muestras de origen clínico (piel, pelo, secreciones) o ambientales que puedan contener levaduras y hongos dermatofitos, tales como *Candida* y *Trichophyton*.

### Inoculación:

Antes de realizar la siembra, permitir que el medio de cultivo alcance la temperatura ambiente. Sembrar mediante estría o diseminar las muestras en superficie. Realizar varias picaduras empujando las muestras de piel contra el agar.

### **Incubación:**

Incubar por 3 a 7 días entre 30° y 32°C para levaduras, y hasta 30 días entre 25°C y 30°C para el cultivo de dermatofitos, en atmósfera aeróbica. Con técnica estéril, durante la incubación retirar el tapón un instante y volverlo a colocar, para facilitar la oxigenación al interior del tubo.

### **Lectura e Interpretación de Resultados:**

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de las colonias y sus características.

La adecuada identificación de especies de levaduras patógenas se puede lograr mediante cultivo secundario en Agar Cromo – *Candida* (ref.285-130). No obstante, el usuario puede realizar la identificación de especies según su propia metodología.

La identificación de especies de hongos dermatofitos se establece según la observación microscópica de los elementos característicos de cada especie. El usuario deberá contar con el entrenamiento adecuado para este efecto.

### **Precaución:**

Muchas especies de hongos patógenos producen esporas infectantes que pueden diseminarse en el ambiente del laboratorio. Estos microorganismos deben estudiarse bajo condiciones de bioseguridad.

### **Control de Calidad:**

El usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad. La frecuencia de los controles así como las cepas y condiciones de cultivo deberá establecerlas el propio usuario de acuerdo a la normativa local en vigencia.

A modo de referencia, puede realizarse el siguiente ensayo de control de calidad:

Resultados esperados para cultivo de levaduras tras 72 horas en atmósfera aeróbica a 30°-33°C:

<b>Cepa de Control</b>	<b>Resultado esperado</b>
<i>Cándida albicans</i> ATCC 10231	Buen desarrollo
<i>Cándida tropicalis</i> ATCC 1369	Buen desarrollo
<i>Cándida Krusei</i> ATCC 34135	Buen desarrollo

### **Limitaciones de Uso:**

El Agar Sabouraud dextrosa con cicloheximida es un medio de cultivo concebido para el aislamiento selectivo de hongos dermatofitos, por lo que no presentarán desarrollo la mayoría de las especies de hongos oportunistas o ambientales. Los hongos miceliados que puedan tolerar la dosis de cicloheximida pueden presentar desarrollo parcialmente inhibido y presentar alteraciones morfológicas.

El desarrollo de bacterias puede verse total o parcialmente inhibido debido al pH ácido del medio de cultivo y a su contenido de antibióticos.

### **Control de esterilidad\*:**

- No hubo desarrollo a las 48 horas de cultivo (37°C, aeróbico).
- No hubo desarrollo a las 96 horas de cultivo (20°C, aeróbico).

### **Control de fertilidad\*:**

Al cultivar en este lote las cepas de control que se indican, se esperan los siguientes resultados de desarrollo:

Cultivo a 30°C, atmósfera aeróbica:

<i>Cándida tropicalis</i> ATCC 1369	Buen desarrollo
<i>Cándida Krusei</i> ATCC 34135	Buen desarrollo
<i>Cándida albicans</i> ATCC 10321	Buen desarrollo
<i>Trichophyton rubrum</i>	Buen desarrollo
<i>Microsporium canis</i>	Buen desarrollo

\* Cumple norma ISO 13485:2003 y NCh 3162/2.Of2008 Certificados de conformidad para cada lote deben ser solicitados por el cliente.

### **Eliminación de Desechos:**

El usuario es responsable de la adecuada eliminación de los materiales para diagnóstico microbiológico, estén utilizados o no, para lo que deberá estar en conocimiento cabal de la normativa local vigente respecto de la disposición de material infeccioso o potencialmente infeccioso. Cada laboratorio asume la responsabilidad de la gestión de sus desechos y efluentes, sea por cuenta propia o mediante terceros que garanticen el adecuado tratamiento de estos, y según lo determinen las reglamentaciones locales vigentes.

#### Referencias:

1. Carlier Gwendoline I. M. (1948) *Brit. J. Derm. Syph.* 60. 61-63.
2. Hodges R. S. (1928) *Arch. Derm. Syph.*, New York, 18. 852.
3. Sabouraud R. (1910) *Les Teignes*, Masson, Paris.
4. Georg Lucille K., Ajello L. and Papageorge Calomira (1954) *J. Lab. Clin. Med.* 44. 422-428.
5. Ajello Libero (1957) *J. Chron. Dis.* 5. 545-551.
6. Williams Smith H. and Jones J. E. T. (1963) *J. Path. Bact.* 86. 387-412.
7. Hantschke D. (1968) *Mykosen.* 11. 113-115.
8. Dolan C. T. (1971) *Appl. Microbiol.* 21. 195-197.
9. Pagano J., Levin J. G. and Trejo W. (1957-58) *Antibiotics Annual* 1957-58, 137-143.
10. Kutscher A. H., Seguin L., Zegarelli E. V., Rankow R. M., Mercadante J. and Piro J. D. (1959a) *J. Invest. Derm.* 33. 41-47.
11. Kutscher A. H., Seguin L., Zegarelli E. V., Rankow R. M., Campbell J. B. and Mercadante J. (1959b) *Antibiotics and Chemotherapy* 9. 649-659.
12. Sinski J. T. (1960) *J. Invest. Dermat.* 35. 131-133.
13. Ridley M. F. (1960) *Australian J. Dermat.* 5. 209-213.
14. McDonough E. S., Georg L. K., Ajello L. and Brinkman S. (1960) *Mycopath. Mycol. Appl.* 13. 113-116.