

## Agar Lactrimel según Borelli

REF 285-167

2  8

IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

### Presentación:

Medio de cultivo listo para su uso, estuche de 30 unidades, tubos de 16x125 mm. (ref. 285-167).

### Composición (gramos / litro):

Harina de trigo:	20.00
Leche descremada:	10.00
Miel:	10.00
Agar Bacteriológico	12.00
<b><u>Aditivos (unidades / litro):</u></b>	
Cloramfenicol:	50.00 mg

### Uso previsto:

Aislamiento selectivo de hongos miceliados y levaduras, diagnóstico de hongos mediante observación morfológica macroscópica y microscópica del cultivo.

### Descripción:

Medio de cultivo para el aislamiento de hongos miceliados y levaduras, especialmente indicado para estimular la producción de pigmentos y la fructificación. Su pH ligeramente ácido y la adición de cloramfenicol inhiben el desarrollo de muchas especies de bacterias de la microbiota indeseable.

Fórmula recomendada para el estudio taxonómico de dermatofitos a partir de muestras clínicas, en base a la observación microscópica de la formación de conidias.

La leche descremada y la harina de trigo aportan almidones, proteínas y vitaminas, nutrientes esenciales para el desarrollo de los hongos,

La miel aporta carbohidratos simples y complejos como 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 (IVD).
- Material listo para ser usado. No requiere interfaz u otro producto sanitario para ser utilizado.
- No realizar intervenciones en el producto. La utilización según el uso previsto, siguiendo las instrucciones que se indican, mantiene las garantías.
- Uso sólo por parte de personal calificado. IVD diseñado para ser usado en laboratorios de microbiología clínica.
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si se observa contaminación microbiana.
- No debe usarse si presenta signos de deshidratación, congelación, agrietamiento o cualquiera otra alteración. Ante cualquier defecto que impida su uso, contacte al proveedor.
- Material garantizado solo con sus sellos intactos.
- Ambientar el producto antes de su uso. Retirar los sellos solo para su uso inmediato. No re sellar.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta las características propias de cada especie bacteriana sometida a prueba, 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 8º C es estable hasta la fecha de caducidad. El medio de cultivo se debe almacenar sellado y en posición vertical.

### Muestras a cultivar:

Muestras de origen clínico (piel, pelo, uñas, secreciones) que puedan contener hongos dermatofitos, tales como *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*. Pueden sembrarse además muestras de origen ambiental o de alimentos para estudios de contaminación.

### Inoculación:

Antes de realizar la siembra, permitir que el medio de cultivo alcance la temperatura ambiente. La siembra de muestras debe realizarse en condiciones asépticas, bajo campana de bioseguridad y con mechero. Sembrar solo una muestra por tubo. Sembrar mediante estría o diseminar las muestras en superficie.

### **Incubación:**

Incubar hasta 30 días entre 25°C y 30°C para el cultivo de dermatofitos y otros hongos miceliados, en atmósfera aeróbica.

Recomendamos mantener las placas sembradas en cámara húmeda en posición invertida, durante el cultivo, para evitar la desecación.

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

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de las colonias y sus características macroscópicas y microscópicas. Considerar la generación de pigmentos.

La identificación de especies de hongos dermatofitos y otros hongos filamentosos se establece según la observación microscópica de los elementos característicos de cada especie. El usuario deberá contar con capacitación adecuada 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 control de calidad de la performance se ajusta a los criterios de diseño y desarrollo del producto, y su resultado se declara en el Certificado de Análisis emitido para cada lote.

Además, 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 dermatofitos tras 72 horas en atmósfera aeróbica a 30°-33°C:

<b>Cepa de Control</b>	<b>Resultado esperado</b>
<i>Microsporum canis</i> ATCC 36299	Buen desarrollo
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Buen desarrollo
<i>Trichophyton rubrum</i> ATCC 28188	Buen desarrollo

### **Limitaciones de Uso:**

El Agar Lacrimel es un medio de cultivo concebido para el estudio de hongos, por lo que presentarán desarrollo adecuado la mayoría de las especies de levaduras y hongos que no posean requerimientos nutricionales específicos. El desarrollo de bacterias puede resultar

total o parcialmente inhibido debido al pH ácido del medio de cultivo y a su contenido de antibióticos.

Este medio de cultivo no posee inhibidores para los hongos ambientales. Para el estudio de dermatofitos en muestras clínicas que puedan tener alta contaminación prefiera Agar Sabouraud dextrosa con cloramfenicol y cicloheximida (ref. 285-314).

### **Certificados de Análisis:**

Certificados de Análisis para cada lote pueden ser consultados por el cliente en el sitio web

[www.valtekdiagnostics.com](http://www.valtekdiagnostics.com) hasta la fecha de caducidad del lote.

### **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. Ajello, L. and Padhye, A. A. (1987), Macroconidial Formation in *Trichophyton soudanense* Joyeux 1912. *Makrokonidien-Bildung bei Trichophyton soudanense* Joyeux 1912. *Mycoses*, 30: 258–262. doi: 10.1111/j.1439-0507.1987.tb03976.x
2. Kaminski GW. The routine use of modified Borelli's lacritmel agar (MBLA). *Mycopathologia*. 1985 Jul;91(1):57-9.
3. Ilkit M<sup>1</sup>, Gümrall R, Döğen A. Borelli's lacritmel agar induces conidiation in rare-macroconidia producing dermatophytic fungi. *Med Mycol*. 2012 Oct;50(7):735-9. doi: 10.3109/13693786.2012.680506. Epub 2012 May 7.

Rev. 3: 04/2018 CIO