

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

<b>MCC P/A</b>	<b>COSMETIKIT®</b>	<b>DRY PLATES®</b>	<b>MUGPLUS</b>
<b>CRIOTECA®</b>	<b>CHROMOSALM</b>	<b>DESINFECTEST®</b>	<b>CCCNT</b>
<b>PLAQUIS®</b>	<b>KITPRO-PLUS</b>	<b>CROMOKIT®</b>	<b>MBS</b>
<b>M-IDENT®</b>	<b>SEILAGUA®</b>	<b>SALMOQUICK</b>	<b>AIRESANO</b>
<b>NEOGRAM</b>	<b>ENVIROCOUNT</b>		

## AGAR-AGAR BACTERIOLÓGICO TIPO EUROPEO

Gelificación de medios de cultivo, acorde a la Norma **UNE-EN ISO 4833:2003**

El Agar más empleado en microbiología por su excelente transparencia, dureza y pureza.

Debido a su firmeza y transparencia de gel, a su excelente solubilidad en agua, a su ausencia de componentes inhibidores y a causa de no ser metabolizado por las bacterias, el Agar-Agar es el soporte universal para aislamiento de microorganismos en microbiología. Además: Se disuelve en agua hirviendo y solidifica al bajar la temperatura por debajo de 45°C pero, cuando se enfría, forma un gel que no se vuelve a fundir hasta superados los 85-100°C. Esto permite incubar los medios incluso a 65 °C y más sin que se pierda la dureza del gel. Como contrapartida, hasta que no hierven, no se pueden refundir. No necesita la adición de ningún producto químico (sales) para gelificar.

Tiene mayor consistencia de gel, transparencia y homogeneidad que cualquier otro hidrocoloide.

Se puede utilizar en un amplio margen de pH. Se puede mezclar con carbohidratos, vitaminas y proteínas.



El alga roja *Gelidium sesquipedale* de nuestras costas cantábricas (centro, color rosa) es la fuente del Agar-Agar microbiológico MICROKIT, que emplean las mejores marcas de medios de cultivo de todo el mundo.

### VENTAJAS DEL AGAR-AGAR MICROKIT

El Agar-Agar español MICROKIT se obtiene exclusivamente del alga roja *Gelidium sesquipedale* del mar Cantábrico y Atlántico españoles. A diferencia de otros agares obtenidos en otras costas y de otras partes del mundo, así como de otras especies mixtas de algas, estas dos premisas producen un agar homogéneo, sin grumos ni precipitados, sin artefactos (como incluso residuos de arena que hemos visto en otros agares de calidad mediocre). Además tampona excelentemente, tarda menos en fundir y menos en solidificar. E incluso estabiliza los demás componentes del medio de cultivo, hasta el punto de que las características que miden la calidad de un análisis (sensibilidad, especificidad, límite inferior de detección, exactitud, precisión...) de un medio con respecto al mismo en caldo (sin agar) se incrementan sustancialmente, incluida su caducidad. Nuestro agar tiene una dureza tal que le permite ahorrar hasta un 15% de producto con respecto a otros agares "tipo Europeo". Los agares importados por otras marcas, principalmente procedentes de Marruecos o de la India y otros fabricados con algas mixtas de otras costas españolas, no tienen la pureza y homogeneidad "lote tras lote" del agar-agar MICROKIT. Por todo ello, el agar-agar de MICROKIT es el mayor secreto de la calidad de nuestros medios de cultivo (y del de las más importantes marcas de todo el mundo).

**PRESENTACION:** POLVO DESHIDRATADO. COD: **BCB006**

## COMPOSICIÓN

El Agar-Agar es una mezcla de polisacáridos compuesta por moléculas neutras (Agarosas) y otras cargadas eléctricamente (Agaropectinas), obtenida de diversas especies de algas Rodofíceas. En nuestro caso se trata de *Gelidium sesquipedale* cantábrico.

Polvo blanco-crema, inodoro e insípido.

pH (1,5%): <7,5 antes de autoclavar >6,0 tras autoclavar

Dureza de gel: 870 g/cm<sup>2</sup> (800-950)

Ca <4000 ppm

Mg <1200 ppm

Sustancias inhibidoras/tóxicas: Negativo

Contaminación por esporas: <50 ufc/g

Punto de gelificación: 34-36 °C

Punto de fusión: > 85 °C

Origen: Exclusivamente del alga roja *Gelidium sesquipedale* del Cantábrico español.

## PREPARACIÓN

Para la preparación de medios de cultivo puede usarse en una concentración comprendida entre un 1,3 y un 1,8 %. Para una máxima transparencia en estudios de investigación use agar-agar tipo americano (Ref: DMT001).

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO

MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO, EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO.

## CONTROL DE CALIDAD

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 fino, Blanco-crema, inodoro e insípido

PREPARADO: Blanco, traslúcido

pH (1,5%): 7,4 antes de autoclavar - 6,4 tras autoclavar Dureza del gel: 870 g/m<sup>2</sup>

Punto de gelificación: 35 °C Punto de fusión: 90 °C

Contaminación por esporas: negativo (<50 ufc/g) Sustancias inhibidoras/tóxicas: Negativo

Sulfatos: 1,8 % Ca: 2265 ppm Mg: 743 ppm

En MICROKIT certificamos en cada lote que todos nuestros agares están exentos de esporas, de patógenos, de inhibidores, de gluten, de radiactividad, de OMG (Organismos modificados genéticamente) y de BSE (agente causal de la encefalopatía espongiforme). Por ello nuestros medios de cultivo están a la vanguardia de la calidad internacional y quien los emplea, lo sabe lote tras lote.

Realizando un estudio comparativo en la recuperación de diferentes microorganismos en PCA cromogénico, observamos que el Agar Europeo MICROKIT es el que mejores resultados obtiene, con diferencias significativas de 1 log (36-39 veces más colonias), respecto a los demás agares y respecto a TSA:

Cepa con concentración certificada en TSA	PCA cromogénico fabricado a partir de PCA de otra marca de reconocido prestigio	PCA cromogénico fabricado con agar americano MICROKIT	PCA cromogénico fabricado con agar Europeo MICROKIT
<i>E. coli</i> 1.79 x 10 <sup>3</sup>	6x10 <sup>3</sup> (335 %)	1x10 <sup>4</sup> (559 %)	1.8x10 <sup>4</sup> (1000 %)
<i>Klebsiella oxytoca</i> 7.10 x 10 <sup>3</sup>	6x10 <sup>3</sup> (84,51 %)	1x10 <sup>3</sup> (14 %)	1.7x10 <sup>4</sup> (239 %)
<i>Shigella sonnei</i> 1.37 x 10 <sup>3</sup>	7x10 <sup>3</sup> (511 %)	7x10 <sup>3</sup> (511 %)	1.6x10 <sup>4</sup> (11.678 %)
<i>Enterococcus faecalis</i> 2.46 x 10 <sup>3</sup>	1x10 <sup>4</sup> (406 %)	6x10 <sup>3</sup> (244 %)	1.5x10 <sup>4</sup> (6.098 %)
<i>Candida albicans</i> 3.19 x 10 <sup>3</sup>	5x10 <sup>3</sup> (157 %)	8x10 <sup>3</sup> (251 %)	1.8x10 <sup>4</sup> (564 %)
TOTAL RECUENTO 1,59 x 10 <sup>4</sup>	298 % respecto a TSA	316 % respecto a TSA 106 % respecto al anterior	<b>3.916 %</b> respecto a TSA <b>3.694 %</b> respecto a los anteriores

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 la UE para MICROKIT desde 1989, bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs, revisado en Marzo-2020