

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>		

## **VIBRIO VULNIFICUS CPC AGAR CELOBIOSA-POLIMIXINA-COLISTINA**

Aislamiento selectivo de *Vibrio vulnificus* (BAM, FDA)

### **COMPOSICIÓN**

Peptona	10,0 g
Sales Biliares	5,0 g
Cloruro sódico	20,0 g
Azul de Bromotimol	0,04 g
Rojo cresol	0,04 g
Agar-agar	15,00 g
(Fórmula por litro)	
pH final: 7,6 ± 0,2	



Y el suplemento **SPLCPC**:

Celobiosa	0,5 g/vial
Polimixina B	5.000 UI/vial
Polimixina E (Colistina)	20.000 UI/vial

### **PREPARACIÓN**

-Disolver 50,1 g de medio en 1 litro de agua destilada. Calentar agitando hasta ebullición para su disolución. No autoclavar. Hervir 1 minuto y enfriar.

-Enfriar a 48°C y añadir asepticamente 2 viales de suplemento **SPLCPC** por cada 90 mL de medio base, reconstituidos cada uno con 5 mL de agua destilada estéril.

### **PRECAUCIÓN: CONTIENE SALES BILIARES.**

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

**PRESENTACIÓN:** MEDIO DESHIDRATADO.

**CODIGO:** **DMT185** **SUPLEMENTO CODIGO:** **SPLCPC**

### **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 Tª, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica

de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo fino, beige PREPARADO: Estéril, verde-oliva-marrónáceo

CONTROL DE CRECIMIENTO 18-24 h a 40°C aproximadamente:

*Vibrio vulnificus* WDCM00139, crecimiento correcto.

*Escherichia coli* WDCM00013, inhibido.

Medio selectivo indicado para el aislamiento y el recuento de *Vibrio vulnificus*, aunque podrían crecer otras especies propias de una salinidad cercana a 20 g/L. Por su pH alcalino, su concentración en sales en su pico ideal y su combinación de antibióticos, así como por la celobiosa como única fuente de carbono fermentable, inhibe el crecimiento de la mayor parte de microorganismos, excepto algunos halófilos. Sobre todo si se incuba a 40°C.

## SIEMBRA Y PRECAUCIONES

**Si busca sólo detección (ej: agua):** Dado que la filtración de membrana suele arruinar el crecimiento de las especies de *Vibrio*, el protocolo con mejor resultado, según BAM de FDA, es enriquecer y estriar: Partir de 6h de enriquecimiento de la dilución 1:10 en Alkaline *Vibrio* Broth DMT151 (al que hayamos añadido antes 10 g/L de ClNa para que su concentración final sea el óptimo de esta especie -20-22 g/L- y las células no sufran shock osmótico al mezclar la muestra [agua marina: 37-42 g/L] con el medio). Si enriquecemos en el caldo sólo 6h (no más) a 37°C (no a 33°C ni a 40°C) e incubamos después la placa estriada con él a 40°C (en vez de a 33°C o a 37°C), durante 18-24 h, obtendremos un enriquecimiento y un aislamiento sumamente selectivos, ahorrándonos además los falsos negativos.

**Si necesita recuento (ej: alimentos del mar):** Sembrar directamente en las placas 1 mL de solución madre y su serie de diluciones decimales, dejando embeber antes de voltear para incubar. En vez de agua de peptona clásica, para triturar el alimento sólido, recuerde emplear Alkaline *Vibrio* Broth DMT151 (al que hayamos añadido 10 g/L de ClNa para que su concentración final sea el óptimo de esta especie: 20 g/L, y las células de *Vibrio vulnificus* no sufran shock osmótico).

Aunque la temperatura óptima de crecimiento de *V.vulnificus* en los estuarios es de 33°C, si incubamos el medio en placa a 40°C entre 18 y 48 horas, inhibiremos la flora acompañante y obtendremos un cultivo sumamente selectivo, ya que esta especie tolera esa temperatura.

En cambio en el enriquecimiento de 6h indicado más arriba, 40°C sería excesivo. Y si incubamos el enriquecimiento o la placa a 33°C, vamos a obtener una gran carga de fondo. Lo mismo que si incubamos más de 6 horas el caldo o más de 24 horas la placa.

**Otra observación para las aguas:** La radiación solar ultravioleta en la superficie del mar puede inactivar temporalmente a la bacteria, por lo que es mejor recolectar el agua a unos 20-50 cm de profundidad para asegurar una buena recuperación de células viables.

**Transporte:** Por otra parte, para el transporte de las botellas de agua de mar desde la costa hasta el laboratorio, debe tenerse en cuenta que *Vibrio vulnificus* es bastante sensible al frío, por lo que se recomienda mantener las muestras estables a unos 20-25 °C, en lugar de enfriarlas en una nevera a 4 °C

## INTERPRETACIÓN

*V.vulnificus*, por fermentación de la celobiosa, crece con colonias amarillas, brillantes, limpias, que resaltan sobre el color de fondo verde-oliva-marrónáceo de la placa. Si otras especies hubieran conseguido rebasar estas 5 barreras selectivas (pH, sal, antibióticos, celobiosa y temperatura), casi siempre crecerían con colonias de aspecto muy diferente.

El usuario final es el único responsable de eliminar los microorganismos de acuerdo con la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.

Fabricado en la UE por MICROKIT desde 2026, bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs, revisado en Julio-2026