

## Agar Palcam

**Presentación:** Placas desechables de 90mm, 10 unidades para uso in vitro

**Características Físicas**

- **Apariencia:** transparente
- **Color:** rojo
- **pH:**  $7.2 \pm 0.2$  a  $25^\circ\text{C}$

**Uso:**

Medio selectivo recomendado para el aislamiento y diferenciación de *Listeria monocytogenes* y de otras especies de *Listeria* en muestras de alimentos y clínicas

**Incubación:** 24 -48 horas a  $37^\circ\text{C}$  en atmósfera aeróbica o con 5-10%  $\text{CO}_2$ .

**Control de esterilidad:**

Incubadas a  $35^\circ\text{C}$  por 48 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Incubadas a  $20^\circ\text{C}$  por 96 horas: No hubo desarrollo bacteriano

**Control de Calidad:**

Microorganismos	ATCC	Resultado esperado
<b>Control positivo:</b>		
<i>Listeria monocytogenes</i>	19114	Buen crecimiento, colonia verdosa con halo negro
<i>Listeria ivanovii</i>	19119 B	Buen crecimiento, colonia verdosa con halo negro
<b>Control negativo:</b>		
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Inhibición del crecimiento
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibición del crecimiento
<i>Proteus mirabilis</i>	43071	Inhibición del crecimiento

**Almacenamiento:** 4-10°C con la tapa de la placa hacia abajo, en su envase original protegido de la luz. Para evitar las condensaciones de agua se recomienda evitar los cambios bruscos de temperatura.

---

**Descripción:**

Es un medio altamente selectivo para *Listeria* spp. La base de agar Columbia suministra los nutrientes y cofactores necesarios para el crecimiento de *Listeria*. La selectividad es dada por la presencia de cloruro de litio, sulfato de Polimixina B, Aacriflavina-HCl y Ceftazidima, que suprimen el crecimiento de la mayoría de los organismos diferentes de las especies de *Listeria* presentes en alimentos y muestras clínicas. La diferenciación en el medio se basa en la hidrólisis de esculina y la fermentación del manitol. Todas las especies de *Listeria* hidrolizan la esculina, que en presencia de iones férricos forma un compuesto de color negro, la esculetina. *Listeria* no fermenta manitol y a veces pueden crecer organismos tales como estafilococos o enterococos. Estos fermentan el manitol y producen un cambio de color del medio de rojo a amarillo por la producción de ácidos.

**Composición (en gramos por litro):**

Columbia Agar base	39 g
Glucosa	0.5 g
Manitol	10 g
Esculina	1 g
Citrato férrico de amonio	0.5 g
Cloruro de Litio	15 g
Rojo fenol	0.08 g
Clorhidrato de acriflavina	0.005 g
Sulfato de Polimixina B	0.01 g
Ceftazidima	0.08 g
Agar	20 g

**Siembra:**

Sembrar el medio de cultivo con la muestra de ensayo por estría asegurándose de obtener colonias aisladas.

**Interpretación o lectura de resultados:**

Las colonias características de *Listeria* son de color verde grisáceo con un halo negro. La confirmación de la presencia de *Listeria* se realiza mediante subcultivo en medios apropiados e identificación bioquímica/serológica.

**Destrucción y desinfección:**

Es responsabilidad de cada laboratorio la adecuada gestión de sus desechos, según protocolo interno o mediante terceros que garanticen su adecuado tratamiento, cumpliendo las normativas vigentes.

**Bibliografía:**

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

- ✓ Van Nettet, P., I. Perales, A. Van de Moosalijk, G. D. W. Curtis, and D. A. A. Mossel. 1989. Liquid and solid selective differential media for the detection and enumeration of *L. monocytogenes* and other *Listeria* spp. *Int. J. of Food Microbiol.* 8:299-317.
- ✓ L'association française de normalisation (AFNOR). 1993. *Food Microbiology- Detection of Listeria monocytogenes-Routine Method*, V 08-055. AFNOR, Paris.
- ✓ Ryser, E.T., and C.W. Donnelly. 2001. *Listeria*. In: Downes, F.P., and K. Ito. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*. 4th edition. American Public Health Association (APHA). Washington, D.C. USA.
- ✓ Farber, J. M., D. W. Warburton, and T. Babiuk. 1994. *Isolation of Listeria monocytogenes from all food and environmental samples*. Health Protection Branch Ottawa, MFHPB-30. Polyscience Publications, Quebec.
- ✓ Bille, J., J. Rocourt, and B. Swaminathan. 2003. *Listeria and Erysipelothrix*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Yolken (ed.). *Manual of clinical microbiology*, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.