

### Especificación

Medio sólido para el cultivo de bacterias heterotróficas marinas.

### Fórmula \* en g/L

Peptona.....	5,0000	Cloruro de estroncio.....	0,0340
Extracto de levadura.....	1,0000	Ácido bórico.....	0,0220
Cloruro sódico.....	19,4500	Anhídrido silícico.....	0,0040
Cloruro magnésico.....	8,8000	Fosfato disódico.....	0,0080
Sulfato sódico.....	3,2400	Fluoruro sódico.....	0,0024
Cloruro cálcico.....	1,8000	Nitrato amónico.....	0,0016
Cloruro potásico.....	0,5500	Agar.....	15,0000
Bicarbonato sódico.....	0,1600		
Citrato férrico.....	0,1000	pH final, a 25°C, 7,6 ±0,2	
Bromuro potásico.....	0,0800		

\*Fórmula ajustada y/o suplementada según necesidades para cumplir los criterios de recuperación

### Reconstitución

Suspender 55,1 g del polvo en 1 L de agua destilada y llevar a ebullición. Distribuir en recipientes adecuados y esterilizar al autoclave a 121°C durante 15 minutos.

### Descripción

El Agar Marino se ha formulado de acuerdo a la descripción original de ZoBell, que simula la concentración salina del mar. En su composición, además de las sales minerales mayoritarias, se ha incluido peptona y extracto de levadura que suministran el nitrógeno y factores de crecimiento necesarios para soportar el desarrollo de las bacterias heterotróficas. El agar actúa únicamente como agente gelificante y no es extraño encontrar bacterias marinas capaces de degradarlo.

Dado que la mayoría de las bacterias marinas son termo-sensibles, se recomienda la siembra de los inóculos por estría superficial y en caso de realizarse un inóculo masivo enfriar el agar fundido hasta 45°C antes de verterlo sobre las muestras.

El Agar Marino es muy higroscópico. Mantener el frasco bien tapado en un lugar seco.

### Control de calidad

**Temperatura de incubación:** 20-25°C ±2,0

**Tiempo de incubación :** 48-72 h

**Inóculo:** 10-100 UFC (Productividad) // 1.000-10.000 UFC (Selectividad). Método de recuento en placa con siembra en espiral (ISO 11133-1/2)

#### Microorganismo

*Escherichia coli* ATCC 25922

*Vibrio parahaemolyticus* ATCC 17802

*Vibrio alginolyticus* ATCC 17749

#### Crecimiento

Bueno

Productividad > 0.70

Productividad > 0.70

#### Observaciones

-

-

-



*Vibrio alginolyticus* ATCC 17749



*Vibrio parahaemolyticus* ATCC 17802



*Escherichia coli* ATCC 25922



Referencia : 01-291

**Scharlau Microbiology - Ficha de Datos Técnicos**

Producto :  
**AGAR MARINO**

---

### **Bibliografía**

- BUCK, J.D. & R.C. CLEVERDON (1960) The spread plate as a method for the enumeration of marine bacteria. *Limnol. Oceanogr.* 5:78-80.
- ISO/TS 11133-1: 2009 Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory.
- ISO/TS 11133-2: 2003 Corr. 2004 Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.
- SIZEMORE, R.K. & L.H. STEVENSON (1970) Method for the isolation of proteolytic marine bacteria. *Appl. Microbiol.* 20:991-992.
- ZOBELL, C.E. (1941) Studies on marine bacteria. I. The cultural requirements of heterotrophic aerobes. *J. Mar. Res.* 4:42-75.

### **Almacenamiento**

Solo para uso de laboratorio. Mantener bien cerrado, al resguardo de la luz, en lugar fresco (entre 4°C y 30°C, con humedad relativa menor del 60%).