

# Agua Peptonada Bufferada

## USO

Medio de cultivo empleado para el preenriquecimiento de microorganismos a partir de diferentes muestras.

Es ampliamente utilizado en los protocolos de control higiénico de alimentos para la búsqueda de Salmonella spp.

## FUNDAMENTO

Edel y Kampelmacher observaron que las diversas técnicas de conservación de alimentos tales como el calor, la desecación, el uso de conservantes, la alta presión osmótica o las modificaciones de pH causan problemas en la recuperación de las células dañadas de Salmonella.

La idea de utilizar un caldo de preenriquecimiento como medio no selectivo les permitió una mejor recuperación de Salmonella.

El Agua Peptonada Bufferada mantiene un pH alto durante el período de preenriquecimiento y anula los efectos del daño celular que pueden ocurrir a pH ácido. Esto es particularmente importante en las muestras de vegetales que tienen una baja capacidad reguladora. También puede ser utilizado para evaluar alimentos de aves de corral.

En el medio de cultivo, la peptona es la fuente de carbono, nitrógeno, vitaminas y minerales. El cloruro de sodio mantiene el balance osmótico y los fosfatos forman un sistema buffer que regulan el pH del medio.

En los protocolos de búsqueda de Salmonella spp., subcultivar en Selenito Cistina Caldo ([Britania<sup>▲</sup>](#)) y/o en Tetratonato Caldo Base ([Britania<sup>▲</sup>](#)).

## CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0219305: envase x 100 g

Código B0219306: envase x 500 g

## FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE CARNE .....	10.0
CLORURO DE SODIO .....	5.0
FOSFATO DISÓDICO.....	3.5
FOSFATO MONOPOTÁSICO .....	1.5
pH FINAL: 7.2 ± 0.2	

## INSTRUCCIONES

Disolver 20 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Reposar 5 minutos. Mezclar calentando hasta ebullición durante 1 minuto y distribuir en recipientes apropiados.

Esterilizar en autoclave a 121° C durante 15 minutos.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige claro, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar claro.

## ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

## PROCEDIMIENTO

### Siembra

Materia fecal: a un tubo conteniendo 10 ml de Agua Peptonada Bufferada, agregar 1 gramo o 1 ml de una suspensión de materia fecal o descargar el contenido del hisopo.

Alimentos: suspender 25 g o agregar 25 ml del alimento en 225 ml de Agua Peptonada Bufferada.

### Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 18-24 horas.

En el caso de utilizarse para el preenriquecimiento de especies de Salmonella, subcultivar en Selenito Cistina Caldo ([Britania<sup>▲</sup>](#)) o en Tetratonato Caldo Base ([Britania<sup>▲</sup>](#)).

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El crecimiento microbiano se observa por la turbidez del medio de

## CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO
Staphylococcus aureus ATCC 6538	Satisfactorio
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Satisfactorio
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Satisfactorio
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Satisfactorio
Escherichia coli ATCC 25922	Satisfactorio
Escherichia coli ATCC 8739	Satisfactorio

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

cultivo.

**MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS**

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

**PRECAUCIONES**

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del

mismo según reglamentaciones vigentes.

**REFERENCIAS**

- Cruickshank, R. Medical Microbiology, 11th ed., London: Livingstone LTD, 1968, p.268.
- Edel, W., and E.H. Kampelmacher. 1973. Bull. World Health Organization, 48: 167-174.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, volume 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Grasmick. 1992. In Isenberg (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Forbes, Sahn and Weissfeld. 1998. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 10th ed. Mosby, Inc., St. Louis, Mo.

**INDICACIONES AL CONSUMIDOR**

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.  
 Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

**SÍMBOLOS UTILIZADOS**

