AGUA PEPTONADA BUFERADA

(PRESENTACION X TUBO 9 ML, FRASCO X 225ML, FRASCO X 90 ML)

APLICACIÓN Y USO

EL **AGUA PEPTONADA BUFERADA MDM**, es un medio de cultivo usado para el preenriquecimiento no selectivo de *Salmonella* y diluciones seriadas en muestras de alimentos.

COMPONENTES (FÓRMULA TÍPICA X LITRO)

Peptona de caseína	10 gr
Cloruro de sodio	5.0 gr
Fosfato disodico	3.5 gr
Fosfato dipotasico	1.5 gr
Glucosa	2.5 gr

pH final: 7.2 ± 0.2 at 25°C

CONTENIDO DEL ESTUCHE

Kit x unidad, Kit x 10 unidades, listo para su uso.

MATERIALES ADICIONALES NO SUMINISTRADOS

Asa, mechero, Incubadora, stomacher, bolsas de stomacher.

METODOLOGÍA

PRINCIPIO DEL MÉTODO

El Agua Peptonada bufereda es un medio de cultivo que reduce las lesiones subletales en los microoganismos causadas por técnicas de conservación de los alimentos tales como cocción, desecación, uso de conservantes, alta presión osmótica o cambios de pH. El agua Peptonada buferada permite reparar el daño celular y facilita la recuperación de los microoganismos en las muestras. El **AGUA PEPTONADA BUFERADA MDM** contiene Peptona como fuente de carbono, nitrógeno, vitaminas y minerales. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico, la adición de fosfato disódico y dipotásico es usada como buffer, lo cual ayuda al medio a mantener un pH elevado durante la etapa de enriquecimiento, lo que permite la recuperación de células bacterianas lesionadas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

- ✓ Medio preparado: ámbar, líquido.
- ✓ Examine la fecha de vencimiento y signos de deterioro y/o turbidez antes de su uso.
- ✓ Observe cualquier evidencia de contaminación, mal llenado, cambios de color y pérdida de volumen.
- ✓ Debido a la variación nutricional, algunas cepas pueden crecer mal o dejar de crecer en este medio.

PREPARACIÓN DE REACTIVOS

- ✓ Atemperar el producto antes de su uso.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS

Los medios de cultivo preparados marca MDM científica deben ser almacenados con las siguientes pautas:

- ✓ No exponer a la luz directa (artificial o natural), principalmente los medios de cultivo cromogénicos. En caso que se suministren en caja de cartón, mantenerlos almacenados al interior de esta.
- ✓ Una vez recibido el producto, almacenar entre 4°C y 12°C hasta su fecha de vencimiento.
- ✓ No almacenar cerca del congelador en caso de existir este compartimiento en la nevera de almacenamiento, y así evitar cristalización del medio de cultivo (agar congelado).

TIPO DE MUESTRA

- ✓ Muestras de alimentos para humanos y alimentos para animales, agua y otros materiales.

PROCEDIMIENTO

Diluciones seriadas: Adicionar la cantidad de agua Peptonada buferada a la muestra (generalmente una dilución de 1:10; 10 gramos de muestra en 90 mL de agua Peptonada para microorganismos indicadores y 25g de muestra en 225 mL de agua Peptonada para microorganismos patógenos como *Salmonella* sp.) de acuerdo al método de referencia seleccionado.

El tiempo y temperatura de incubación varía de acuerdo al método de referencia seleccionado. Estos métodos son los siguientes

- ✓ EN ISO 6579,
- ✓ EN ISO/FDIS 6579-1,
- ✓ EN ISO 6785 I IDF 93,
- ✓ EN ISO 19250,

- ✓ EN ISO 21528-1,
- ✓ ISO/TS 22964 I IDF/DRM 210,
- ✓ FDA-BAM,
- ✓ APHA y EP.

RESULTADOS CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMO	INOCULO APROXIMADO UFC	RESULTADO ESPERADO
Escherichia coli ATCC® 25922	10-100	**Turbidez**
Escherichia coli ATCC® 8739	10-100	**Turbidez**
S. typhimurium ATCC® 14028	10-100	**Turbidez**
S. enteritidis ATCC® 13076	10-100	**Turbidez**

Los medios de cultivo MDM Científica son probados en su pH final, recomendado para cada tipo de agar. Cada lote se almacena en cuarentena hasta que una muestra de cada uno es incubada por 3 días y al hacer lectura el resultado, debe ser negativo para todo tipo de microorganismos, asegurando su esterilidad.

INTERVALOS DE REFERENCIA: No Aplica

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- ✓ La inoculación de un medio de cultivo con bacterias, deliberadamente o accidentalmente, lleva al crecimiento rápido de estos en el medio, y altas concentraciones de cualquier microorganismo son potencialmente peligrosos, y deben ser descartados de manera segura y por métodos aprobados, como la inactivación con amonio cuaternario, descartando luego los agares en sus cajas contenedoras en doble bolsa roja para luego descartarlo como material de riesgo biológico; o por autoclavado, sin remover previamente el agar.
- ✓ Todos los medios de cultivo deben ser manipulados por personal calificado y que hayan sido entrenados en procedimientos y técnicas microbiológicas.

TECNOLOGÍA O EQUIPO UTILIZADO:
No Aplica

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Edel, W., and E. H. Kampelmacher. 1973. Bull World Hlth. Org. 48:167-174.
- ✓ Angelotti, R. 1963. Microbiological quality of foods. Academic Press, New York.
- ✓ Sadovski, A. Y. 1977. J. Food Technol. 12:85-91.
- ✓ Vanderzant, C., and D. F. Splittstoesser (eds.). 2015. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

*****INFORMACIÓN TÉCNICA A PARTIR DE BASE DESHIDRATADA*****

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Anna María Alzate Vélez	Nombre: Daniela Muñoz Toro	Nombre: Anna María Alzate Vélez
Cargo: Directora técnica	Cargo: Coordinadora Control de calidad	Cargo: Directora técnica
Fecha: 27/02/2025	Fecha: 27/02/2025	Fecha: 27/02/2025
Firma: 	Firma: 	Firma: 