

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>		

## BUFFERED PEPTONE NEUTRALIZING WATER

Sustituto del Agua Peptonada Tamponada clásica en alimentos que contienen ajo, pimentón, pimienta, mostaza, aromáticas, grasas u otros conservantes/inhibidores naturales o artificiales, que pueden enmascarar la presencia de patógenos: **MINIMIZA EL EFECTO MATRIZ**. Incluso inactiva los metabolitos de la flora acompañante antagónica, que pueden enmascarar el crecimiento del microorganismo diana en el Agua Peptonada Tamponada clásica. Alerta rápida para control de esterilidad comercial.

### COMPOSICIÓN

Polipeptona bacteriológica	15,0 g
Extracto de Levadura	5,0 g
Cloruro sódico	7,5 g
Fosfato disódico	4,5 g
Fosfato monopotásico	0,75 g
Polisorbato Tween 80	5,0 g
Mix de inactivadores de amplio espectro*	6,3 g
(Fórmula en g/l)	
Ajustar a pH: 7,3 ± 0,2	

Este medio, según sea el agua destilada empleada, puede requerir hasta 7 ml de NaOH 1 N por cada litro de medio final

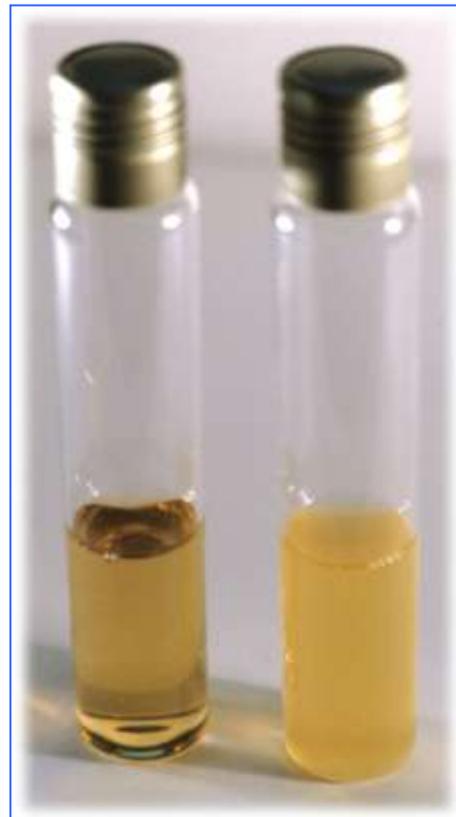
(\* Mezcla sinérgica de Lecitina, Tioglicolato sódico, Tiosulfato sódico, Bi-sulfito sódico, Histidina)

**PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. AGITE EL BOTE ANTES DE USAR. MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO, EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO. COD: DMT011**

**NOTA: La nueva fórmula no emite el fuerte olor sulfhídrico de la anterior**

### PREPARACIÓN

Disolver 44 g de medio en 1 l de agua bidestilada. Dispensar en tubos o en



*Izda: Sin inocular. Dcha: Tubo turbio, con crecimiento a pesar de los conservantes de la muestra.*

frascos. Autoclavar a 121 °C durante 15 minutos. El color final del medio es paja-ámbar. El polvo es untuoso porque incluye 5 ml/l de polisorbato Tween 80, que permite obtener mejores efectos inactivadores de los inhibidores incluso en productos grasos. Imprescindible ajustar el pH para conseguir la efectividad necesaria.

### **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 T<sup>a</sup>, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo fino, crema, fuerte olor desagradable a tioglicolato

PREPARADO: Estéril, paja-ámbar

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ISO/TS 11133-2 (Aplicando el método ISO 6579:2003, o el del Manual MICROKIT actualizado), 18 h a 37 °C:

*Salmonella abony* WDCM00029, Excelente, Tras 45 minutos a 25°C, resiembra en TSA y obtención de >50-150% de colonias respecto al número de ufc inoculadas. Tras 18 h a 37°C, turbidez de ligera a elevada.

*E. coli* WDCM00013, Excelente, Tras 18 h a 37°C, turbidez de ligera a elevada.

*Staphylococcus aureus* WDCM00033, Excelente, Tras 18 h a 37°C, turbidez de ligera a elevada.

*Pseudomonas aeruginosa* WDCM00026, Excelente.

*Bacillus subtilis* WDCM00003, Excelente.

*Candida albicans* WDCM00054, Excelente.

**PRESENTACIÓN:** MEDIO DESHIDRATADO (DMT011), frascos preparados 50 ml (RPL112), frascos preparados 50 ml con perlas de vidrio para dispersar productos grasos o grumosos (RPL114), frascotes preparados 225 ml con perlas de vidrio para dispersar productos grasos o grumosos (RPL235), tubos preparados 9 ml (TPL110).

### **SIEMBRA E INTERPRETACIÓN**

Añadir 1-25 gramos de muestra en 10-225 ml de medio (5 g en los frascos con 50 ml). Agitar (las perlas de vidrio de los frascos ahorran el uso de un homogeneizador en muestras blandas, salsas...) y dejar reposar para que actúe la inactivación de agentes inhibidores presentes en la muestra, durante 20-30 minutos a temperatura ambiente. Si es necesario, realizar las ulteriores diluciones decimales en este mismo medio.

PRECAUCIÓN: En matrices cuyo agente conservante sea la salazón, salmuera o almíbar, o en aquellas con alta proporción de sales o de azúcares, puede requerirse que la solución madre sea 1:100 (-2) en lugar del clásico 1:10 empleado en los demás alimentos. Ya si son 2,5 g en 247,5 mL, o 25 g en 2.475 mL, depende de la muestra mínima necesaria (en *Salmonella* son 25 g).

Para realizar recuentos, sembrar 1 ml de cada dilución en masa en los agares adecuados, sin previo enriquecimiento. Recomendamos el PCA cromogénico de MICROKIT (BCD510) ya que por el mismo precio que el PCA clásico, se distinguen las colonias (rojas) de las partículas de muestra.

Para enriquecimiento revitalizador, incubar 18 h a 35-37°C antes de pasar a enriquecimientos selectivos secundarios o antes de estriar en placas selectivas.

Para control de esterilidad comercial, incubar 18-72 h a 35-37°C y sembrar en estría en la superficie de una placa de un agar de recuento general, por ejemplo, PCA-cromogénico (BCD510), aunque la turbidez del caldo es una alerta rápida de la contaminación microbiana.

**NOTA:** Dados los resultados de los intercomparativos Seilalimentos de microbiología alimentaria de la última década, recomendamos este caldo peptonado neutralizante, que tan inmejorables resultados proporciona, como el sustituto habitual de la clásica agua peptonada tamponada para inactivar los conservantes que la mayoría de alimentos resultan incluir. Además ha sido validado internamente por el método de pares y con cepas cuantitativas de referencia en los 5 parámetros microbiológicos de máxima importancia en microbiología alimentaria: *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*, *E.coli*, *Clostridium perfringens* y *Listeria monocytogenes*.

**ATENCIÓN, MÉTODO RÁPIDO PARA SALMONELLA:** Uniendo este avance a un enriquecimiento mixto acelerado (mezclando los medios del preenriquecimiento revitalizador y neutralizante: 225 ml Buffered Peptone Neutralizing Water de MICROKIT DMT011+ enriquecimiento selectivo 18 ml SS Broth concentrado [x5] de MICROKIT DMT067) e incubándolos juntos en las 18 h previas; permite la detección fiable de Salmonella en sólo 36 h desde la muestra inicial. Por todo ello, este método acertado es la herramienta que estaban esperando todas las fábricas de productos alimenticios para poder liberar lotes gracias a la detección precoz de este patógeno, que les retrasaba hasta ahora el resultado global del laboratorio microbiológico a 3-5 días.

## **BIBLIOGRAFÍA**

☞ Sanchis, J. 09-2014: XIX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos. Doble enriquecimiento simultáneo para detección de Salmonella. J. Sanchís. MICROKIT.

☞ Sanchis, J. 10-2022: Informes Seilalimentos comparando APT con APTN

### **MEDIO PATENTADO POR MICROKIT**

El usuario final es el único responsable de la destrucción de los organismos que se hayan desarrollado, según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.

Medio diseñado y fabricado en la UE por MICROKIT desde 2008, bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs, revisado en 6-2024

## REVALIDACIÓN Buffered Peptone Neutralizing Water (BPNW) mediante Intercomparación

### Seilalimentos: ESTUDIO DEL EFECTO MATRIZ Extraído de los informes Seilalimentos

Añadimos desde 2017 los caldos diluyentes generales empleados por cada laboratorio participante en Seilalimentos, así como los falsos negativos que obtiene, para ver si obtenemos conclusiones sobre una posible correlación de los mismos con la calificación global obtenida, como sucede desde hace años con LPT Neutralizing Broth en Seilaparfum. En los 7 primeros años de esta comparativa, los resultados hablan claramente a favor del Agua Peptonada Tamponada NEUTRALIZANTE, frente a las no neutralizantes, en todos los 20 alimentos variados comparados:

El agua de peptona tamponada neutralizante (APTN, BPNW) para usos alimentarios, es un desarrollo de MICROKIT, patentada desde Julio de 2018 a la vista de los resultados de Seilalimentos. Ya que tanto en aguas como en cosméticos a nadie se le ocurre partir de la matriz sin haber previamente eliminado los conservantes (el cloro en el agua), pero nadie habla de este tema en alimentos, siendo la realidad que prácticamente todos ellos llevan conservantes (estén declarados o no, sean artificiales o naturales como las especias, las plantas aromáticas, el ajo...)

-En las 20 rondas Seilalimentos comparadas desde 2017 hasta 2024 (7 años de los más diversos alimentos), el porcentaje de laboratorios que obtiene excelencia de resultados (ni un solo falso negativo) y usa BPNW es del 81,34%, mientras que el porcentaje de laboratorios que obtiene excelencia de resultados (ni un solo falso negativo) y usa agua de peptona o agua de peptona tamponada, sin neutralizantes, es del 52,21%.

**Una diferencia de casi el 30% de más laboratorios que obtienen la excelencia (ausencia total de falsos negativos) cuando se usa BPNW en vez de las aguas de peptona tradicionales. Casi 1/3 más de laboratorios con excelencia, a favor del BPNW.**

Por otra parte, entre todos los participantes en las mismas rondas, que usan BPNW, el número medio de falsos negativos por usuario es de 0,62, mientras que entre todos los usuarios en las mismas rondas de los caldos peptonados sin neutralizantes, el número medio de falsos negativos por usuario sube a 1,39.

**El número de falsos negativos entre los usuarios de caldos peptonados no neutralizantes, es más del doble que entre los usuarios de BPNW.**