



# 1-2 Test<sup>®</sup>

Método Oficial AOAC 989.13

BIOCONTROL

Results. Right now

## Descripción General

El 1-2 Test es un método rápido cualitativo para la detección de *Salmonella* móvil en alimentos, ingredientes, y muestras ambientales. Está basado en la inmovilización de la *Salmonella* en un medio móvil por anticuerpos polivalentes H (flagelares). La inmovilización de la *Salmonella* móvil resulta en la formación de una banda de células bien definida (Inmunobanda™).

## Usando el 1-2 Test

### A. Preparación de la Muestra y Enriquecimiento Pre-Enriquecimiento

Preparar las muestras de acuerdo al procedimiento descrito en el Bacteriological Analytical Manual (BAM). Incubar  $24 \pm 2$  h a  $35-37^{\circ}\text{C}$ .

**Para todas las muestras con excepción de carne cruda y productos altamente contaminados continuar a B Procedimiento de la Prueba.**

**Para carne cruda y productos altamente contaminados**

#### Enriquecimiento Selectivo

Transferir 1 mL de la mezcla del pre-enriquecimiento incubado a 9 mL de solución caldo tetratonato verde brillante activado con Iodo-Ioduro (TBG). Agitar perfectamente en vortex. Incubar 6-8 h en baño maría a  $42^{\circ}\text{C} \pm 0.5$ .

### B. Procedimiento de la Prueba

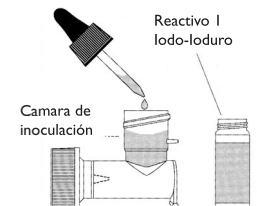
Cada paso de la secuencia de preparación puede ser hecha para una muestra individual o simultáneamente para pruebas múltiples. La identificación de las muestras (números/letras pueden ser 1) en la mitad más baja de la cámara de movilidad pero no debe interferir en la lectura de los resultados, o 2) en la superficie plana de la tapa blanca.

#### (a) Agregar la Solución de Iodo-Ioduro

**Para todas las muestras con excepción de carne cruda y productos altamente contaminados**

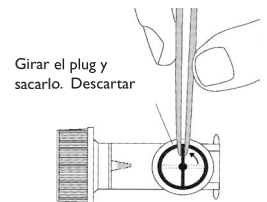
Poner el 1-2 Test con la tapa negra hacia ARRIBA y quitar la tapa. Agregar una gota del Reactivo #1 (Solución de Iodo-Ioduro) a la cámara de inoculación. Tapar y agitar para que se mezclen.

**NOTA:** Este paso no se hace para de carne cruda y productos altamente contaminados porque la incubación del caldo tetratonato se hace en un tubo de ensayo por separado.



#### (b) Quitar el tapón (plug) de esta cámara

Poner nuevamente el 1-2 Test con la tapa negra hacia ARRIBA y quitar la tapa. Quitar el tapón (plug) de la cámara usando una pinza estéril desechar el tapón (plug). Si el tapón (plug) no se quita, la bacteria no será capaz de moverse desde la cámara de inoculación hacia la cámara de movilidad.



#### (c) Inoculación

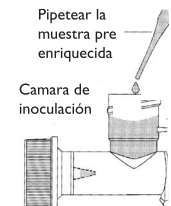
Antes de la inoculación, asegúrese de agitar el caldo enriquecimiento con la muestra.

**Para todas las muestras con excepción de carne cruda y productos altamente contaminados**

Transferir 0.1 mL de la muestra enriquecida a la cámara de inoculación.

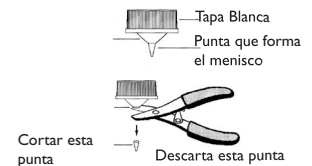
**Para productos de carne cruda y productos altamente contaminados**

Transferir 1.5 mL de caldo tetratonato de la incubación a  $42^{\circ}\text{C}$  a la cámara de inoculación previamente vaciada.



#### (d) Cortando la Punta de la Tapa Blanca

Poner el 1-2 Test con la tapa blanca hacia ARRIBA y quitar la tapa. Cortar la punta de esta tapa con tijeras estériles y desechar la punta. Se debe cortar donde la punta se junta con el gel de movilidad.



#### (e) Agregar el Anticuerpo

Agregar 1 gota del Reactivo #2 (Anticuerpo) en el pocillo formado en el gel por la punta de la tapa en la cámara de movilidad. Quite la tapa blanca. Una gota del Reactivo #2 debe llenar uniformemente las dos terceras partes más bajas del pocillo en el gel. Se verifica esto, observando la solución azul de anticuerpos dentro del pocillo. No agregar más de una gota del Reactivo #2.



#### (f) Incubación

Colocar 1-2 Test inoculados con la tapa blanca ARRIBA en la incubadora. Incubar de 14 a 30 h por  $35-37^{\circ}\text{C}$ . Se puede incubar los 1-2 Test individualmente o usando la bandeja.

## C. Lectura e Interpretación de Resultados

Una luz de alta intensidad es muy recomendada para las lecturas de los resultados. Con la tapa blanca hacia ARRIBA, colocar el I-2 Test cerca de una luz de alta intensidad. Observar cuidadosamente el gel en la cámara de movilidad por todos lados girando el I-2 Test 360° frente a la fuente de luz.

### (a) RESULTADOS POSITIVOS

Un resultado presuntivo positivo es indicado por la presencia de una banda blanca (Imunobanda) en forma de U o de menisco. La banda puede estar completa o puede estar en un lado del gel y se observa en la mitad más alta de la cámara de movilidad. El resultado positivo indica de forma presuntiva que la muestra contiene *Salmonella*. En caso de que no se quiera hacer confirmación del resultado inmediatamente, mantenga las pruebas positivas en refrigeración (2-8°C).

### (b) RESULTADOS NEGATIVOS

Si no hay la formación de la banda después del tiempo de incubación mínimo de 14 h, la prueba es negativa. Los I-2 Test negativos pueden presentar turbidez a través de la cámara de movilidad como resultado del movimiento de otras bacterias en el gel.

## D. Confirmación

Confirmar todas las muestras presuntivas positivas siguiendo el procedimiento descrito en el AOAC Internacional. Aislando la *Salmonella* desde el caldo tetrationato en la cámara de inoculación.

## E. Controles Positivos y Negativos

Se pueden correr controles junto con las muestras. Usar un I-2 Test para cada control positivo y negativo.

**Controles Positivos:** Inocular una cepa conocida de *Salmonella* móvil en 10 mL caldo nutriente (no selectivo) e incubar por la noche a 35-37°C. Después de la incubación, inocular 0.1 mL del caldo que debe estar turbio al I-2 Test. Seguir el procedimiento "Usando el I-2 Test".

**Controles Negativos:** Inocular una bacteria móvil entérica conocida (ej.: *Klebsiella* spp.) en 10 mL caldo nutriente (no selectivo) e incubar por la noche a 35-37°C. Después de la incubación, inocular 0.1 mL del caldo que debe estar turbio al I-2 Test. Seguir el procedimiento "Usando el I-2 Test".

## F. Condiciones de Almacenaje

Refrigerar en la llegada 2-8°C (36-46°F). NO CONGELAR.

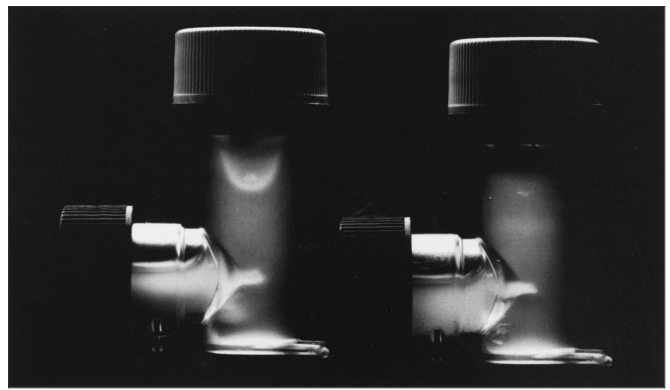
## G. Forma de Desechar

El I-2 Test no es reutilizable. Las unidades de I-2 Test pueden contener organismos patógenos y deben ser manipuladas utilizando la técnica aséptica apropiada. Todas las tapas se deben mantener apretadas. Después de ser utilizadas, todas las unidades deben ser esterilizadas a 121°C para por lo menos 30 min.

### Garantía del Producto

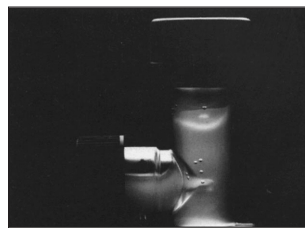
BioControl Systems, Inc (BCS) garantiza que este producto esta libre de defectos en materiales y manipulación, cuando almacenado en condiciones adecuadas y usado conforme las instrucciones hasta el plazo de caducidad. BCS concuerda, durante el periodo de garantía en substituir productos con defecto después de su retorno a BCS. BCS no está obligado a substituir producto que tenga sido dañado, por uso inadecuado total o parcial, por negligencia del Comprador o por uso de los productos. El Comprador debe informar BCS a respecto de productos que se verifique problemas durante impropio el tiempo de garantía. Por opción de BCS, los productos deben retornar a BCS, con transporte y seguro prepagado. BCS debe reemplazar los productos con problemas sin costos para el cliente. BCS verificará problemas no relacionados a esta garantía y deberá informar al Comprador y tratar el producto segundo instrucciones del Comprador.

I-2 Test debe ser usado sólo para detección de *Salmonella* como está descrito en este MANUAL DE USO. El contenido de I-2 Test y sus reactivos pueden ser peligrosos si son inhalados o ingeridos. Sólo para uso diagnóstico in-vitro.



**I-2 Test Positivo indicado por la presencia de una Imunobanda en forma de U**

**I-2 Test Negativo indicado por la ausencia de Imunobanda**



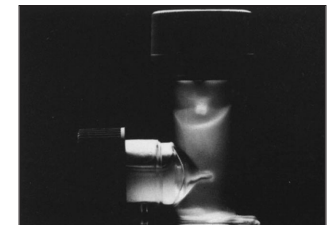
**Ejemplo de Imunobanda en forma de menisco**



**Ejemplo de Imunobanda asimétrica**



**Ejemplo de Imunobanda asimétrica del lado derecho**



**Ejemplo de Imunobanda asimétrica del lado izquierdo**

BioControl certifica que el I-2 Test cumple todos los requerimientos especificados en método oficial AOAC 989.13 Motile *Salmonella* in All Foods, Immunodiffusion (I-2 Test) Method.

AOAC® es marca registrada trademark de AOAC Internacional. BioControl® y I-2 Test® son marcas, registradas marcas de BioControl Systems, Inc. Protegidas bajo las patentes de U.S. e Internacionales #4,563,418, #4,920,063, #5,132,229, #1,880,538, #1,271,7070 y #0,214,340. Otras patentes en US y en el extranjero están pendientes.

Numero de Catalogo I-2 Test Charola con 12 10107-12  
I-2 Test Charola con 72 10107-72

SI NECESITA MAS INFORMACION ACERCA DEL I-2 TEST, SU USO, Y OTROS PRODUCTOS DE BIOCONTROL POR FAVOR CONTACTENOS:

BioControl Systems, Inc

12822 SE 32nd Street, Bellevue, WA 98005 USA

1.800.245.0113 or 425.603.1123 • Fax 425.603.0080

info@biocontrolsys.com • www.biocontrolsys.com

