# Suplemento Cromogénico Salmonella

Cat. 6043

Suplemento selectivo para el aislamiento de Salmonella

## Información práctica

| Aplicaciones | Categorias |
|---|---|
| Aislamiento selectivo | Salmonella |

Industria: Clínica / Alimentación

CE
IVD

## Principios y usos

El Suplemento Cromogénico Salmonella contiene una mezcla de antibióticos que inhiben la flora acompañante para evitar los falsos positivos. Este suplemento se añade al medio Agar Cromogénico para Salmonella (Cat. 1122).

El Agar Cromogénico para Salmonella es un medio cromogénico selectivo, utilizado para la detección e identificación presuntiva de especies de Salmonella a partir de muestras clínicas, alimentos y aguas. Los medios tradicionalmente utilizados para diferenciar especies de Salmonella del resto de la familia Enterobacteriaceae, basados en su capacidad para producir sulfuro de hidrógeno y su incapacidad para fermentar la lactosa, no son realmente adecuadas ya que hay más de 2.000 especies de Salmonella que no tienen estas características.

Para identificar especies de Salmonella, el medio contiene un agente cromogénico basado en la combinación de dos sustratos cromogénicos que facilitan la identificación rápida. Las colonias magenta son el resultado de la hidrólisis de uno de los sustratos cromogénicos por la especie Salmonella debido a la incapacidad de utilizar otro sustrato cromogénico. Los microorganismos que producen la enzima que escinde el segundo sustrato cromogénico producirán colonias azul verdosas. Por lo tanto, los organismos que no son Salmonella, o bien aparecen de ese color azul verdoso, o sin teñir por ninguno de los cromógenos del medio. El suplemento se agrega cuando se desea más selectividad, ya que inhibe la flora acompañante, especialmente Pseudomonas, que podría aparecer en el mismo color que las colonias de Salmonella.

Este medio puede ser utilizado como segundo medio de elección para la detección de Salmonella en alimentos y aguas de acuerdo a la ISO 6579 e ISO 19250 respectivamente.

## Fórmula por vial

| | |
|---|---|
| Mezcla de antibióticos (mg) | 8,5 |

## Preparación

Reconstituir asépticamente 1 vial con 5 ml de agua destilada estéril. Mezclar suavemente hasta que se disuelva por completo y agregar asépticamente a 500 ml de Agar Cromogénico Salmonella (Cat. 1122), previamente enfriado a 50 ºC. Mezclar bien y distribuir en envases estériles.

## Instrucciones de uso

» Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es fecal y del tracto rectal.

- Inocular la muestra sobre la superficie de las placas de Agar Cromogénico de Salmonella, haciendo estrías para obtener colonias aisladas.
- Incubar a una temperatura de 35±2 ºC durante 18-24 horas.
- Examinar el color de las colonias.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

Detección de Salmonella spp. en alimentos de acuerdo a ISO 6579:
- Preenriquecimiento en medio líquido no selectivo:
Inocular el Agua Peptonada Tamponada (Cat. 1402) con la muestra o diluciones, e incubar a 34-38 ºC durante 18 h.
- Enriquecimiento en medios selectivos:
Inocular, con el cultivo obtenido en la etapa de pre-enriquecimiento, el Caldo Soja Rappaport (Vassiliadis) (Cat. 1174) o el Medio Semisólido Rappaport Vassiliadis Modificado (MSRV) (Cat. 1376), y el Caldo Tetrationato (Muller-Kauffmann) (Cat. 1173).
El Caldo Soja Rappaport y el Medio Semisólido Rappaport Modificado se incuban a 41,5 ºC durante 24 h, y el Caldo de Tetrationato a 37 ºC durante 24

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

h.
- Plaqueo en medios sólidos selectivos:
A partir de los cultivos enriquecidos selectivamente, inocular dos agares de aislamiento selectivo; Agar XLD (Cat. 1274) y cualquier otro medio selectivo complementario al agar XLD, en este caso, Agar cromogénico de Salmonella (Cat. 1122).
Incubar las placas de XLD invertidas a 37 ºC durante 24±3 h.
Incubar el Agar cromogénico de Salmonella a 35±2 ºC durante 18-24 h.
- Confirmación:
Subcultivar colonias presuntivas de Salmonella y confirmar su identidad mediante pruebas bioquímicas y serológicas.

Detección de Salmonella spp. en muestras de agua de acuerdo a ISO 19250:
- Preenriquecimiento en medio no selectivo:
Inocular el Agua Peptonada Tamponada (Cat. 1402) con la muestra o diluciones, e incubar a 36±2 ºC durante 18±2 h.
- Enriquecimiento en medios selectivos:
Inocular, con el cultivo obtenido en la etapa de preenriquecimiento, el Caldo Soja Rappaport (Vassiliadis) (Cat. 1174) y el Caldo Tetrationato (Muller-Kauffmann) (Cat. 1173).
El caldo Soja Rappaport se incuba a 41,5±1 ºC y el caldo Tetraetionato a 37±1 ºC, ambos durante 24±3 h.
- Plaqueo en medios sólidos selectivos:
A partir de los cultivos enriquecidos selectivamente, inocular dos agar de aislamiento selectivo; Agar XLD (Cat. 1274) y cualquier otro medio selectivo complementario al agar XLD, en este caso, Agar cromogénico de Salmonella (Cat. 1122)
Incubar las placas XLD invertidas a 36 ± 2 ºC durante 24 ± 3 h.
Incubar el Agar cromogénico de Salmonella a 35±2 ºC durante 18-24 h.
- Confirmación:
Subcultivar colonias presuntivas de Salmonella y confirmar su identidad mediante pruebas bioquímicas y serológicas.

## Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25ºC) |
|---|---|---|---|---|
| Turbio | Pastilla liofilizada | N/A | Blanco opaco | N/A |

## Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 18-24 h).

| Microrganismos | Especificación | Reacción característica |
|---|---|---|
| Salmonella enteritidis ATCC 13076 | Buen crecimiento | Colonia magenta |
| Proteus vulgaris ATCC 13315 | Crecimiento inhibido | Colonia incolora |
| Salmonella typhimurium ATCC 14028 | Buen crecimiento | Colonia magenta |
| Salmonella typhi ATCC 19430 | Buen crecimiento | Colonia magenta |
| Escherichia coli ATCC 25922 | Crecimiento parcialmente inhibido | Colonia azul-verde |
| Salmonella dyarizoneae ATCC 29934 | Buen crecimiento | Colonia magenta |

## Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

## Bibliografía

Ryan N. (1985) Personal communication.
Rogol M., Sechter I., Grinberg L., Gerichter Ch. B. (1992) J. Med. Microbiol. 12. 229-231.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS