

## Urea Solución

### DM228S

#### Uso previsto

Un suplemento líquido para la detección de organismos que producen ureasa.

EXCLUSIVAMENTE PARA USO DIAGNOSTICO *IN VITRO*

#### Contenidos

10 viales de 10 mL.

#### Composición\*

	Concentración del medio:
Urea	400 g
Agua	1000 mL

#### Almacenamiento y caducidad

Todos los contenedores deben ser guardados bien cerrados y almacenados en un lugar seco a 25°C o por debajo hasta la fecha de caducidad mostrada en la etiqueta del envase. Algunos pueden requerir almacenamiento a 2 a 8°C, referirse a la etiqueta del envase.

#### Precauciones

Exclusivamente para uso diagnóstico *in vitro*. Respetar las precauciones de seguridad y utilizar técnicas asépticas. Debe ser utilizado solo por personal de laboratorio cualificado y con experiencia. Antes del desecho, esterilizar todo el material biológico. Referirse a la hoja de seguridad del producto (disponible si se requiere o a través de la página web de MAST®).

#### Materiales requeridos pero no proporcionados

Accesorios y productos para análisis microbiológico de base, por ejemplo: lazos, suplementos selectivos MAST®, hisopos, palillos aplicadores, incineradores e incubadores, etc.... así como reagentes serológicos y bioquímicos y aditivos como sangre.

#### Procedure

- Referirse a la etiqueta del envase para volúmenes y cantidades requeridas y preparar MAST® Urea Agar Base (DM228D) suspendiendo los polvos en agua destilada o desionizada.
- Autoclave a 121°C (15 p.s.i.) durante 15 minutos.
- Enfriar a 50 a 55°C y añadir, asépticamente, 10 mL de MAST® 40% w/v Urea solución (DM228S) a cada 190 mL de medio basal. No recalentar el medio una vez que la urea ha sido añadida.
- Mezclar bien y distribuir en contenedores estériles finales (e.j. tubos o viales).
- Dejar solidificar en una posición vertical para formar una pendiente y un extremo.

- El medio preparado puede ser usado inmediatamente o almacenado en bolsas de plástico selladas a 2 a 8°C hasta un máximo de una semana antes de su uso.
- Inocular abundantemente la superficie del medio con un cultivo puro del microorganismo a examen mediante rayado con un cable recto. No pinchar el extremo.
- Incubar aeróbicamente durante 3 a 5 horas a 35 a 37°C, después durante otras 12 a 18 horas.

#### Interpretación de resultados

Después de la incubación registrar el desarrollo de color en el medio. Una reacción positiva (hidrólisis de urea) cambia el color del medio a rojo (reacción alcalina). El extremo no inoculado puede ser usado como comparación de color. Para una reacción negativa (ni hidrólisis de urea) el color del medio permanece sin cambio.

#### Control de calidad

Comprobar si hay signos de deterioro. Se recomienda que el control de calidad se lleve a cabo con al menos un microorganismo que demuestre una reacción esperada. No usar el producto si la reacción con el microorganismo de control es incorrecta. La lista de abajo ilustra una variedad de actuaciones de las cepas de control de uso rutinario, que el usuario final puede obtener fácilmente.

Microorganismos	Resultado
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Negativo
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Negativo
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906	Positivo (4 a 6 horas)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	Positivo (18 a 24 horas)

#### Limitaciones

La difusión de color en el extremo, particularmente por la rápida actividad ureasa de los *Proteus* spp., limita su uso como control negativo.

Después de una prolongada incubación, las reacciones alcalinas no específicas debido a la utilización de peptona pueden causar cambios de color falsos negativos en el medio.

#### Referencias

Bibliografía disponible si se requiere.