



Mast Group Ltd.
Mast House, Derby Road, Bootle
Liverpool, Merseyside, L20 1EA
United Kingdom
Tel: + 44 (0) 151 472 1444
Fax: + 44 (0) 151 944 1332
email: sales@mastgrp.com
Web: www.mastgrp.com

Mast Diagnostica GmbH
Feldstrasse 20
DE-23858 Reinfeld
Germany
Tel: + 49 (0) 4533 2007 0
Fax: + 49 (0) 4533 2007 68
email: mast@mast-diagnostica.de
Web: www.mastgrp.com

Mast Diagnostic
12 rue Jean Jacques Mention
CS91106, 80011 Amiens, CEDEX 1
France
Tél: + 33 (0) 3 22 80 80 67
Fax: + 33 (0) 3 22 80 99 22
email: info@mast-diagnostic.fr
Web: www.mastgrp.com



Urea Agar Base

DM228. Para la detección de microorganismos productores de ureasa.

Contenido: Ver etiqueta del envase.

Formulación*

	Concentración del medio:
Peptona bacteriológica	1.0 g/litro
Fosfato de potasio dihidrógeno	0.8 g/litro
Fenol rojo	0.012 g/litro
Dextrosa	1.0 g/litro
Fosfato disodio de hidrógeno	1.2 g/litro
Cloruro de sodio	5.0 g/litro
Agar	14.0 g/litro
pH final: 6.8 ± 0.2	

Almacenamiento y caducidad

Todos los contenedores de medios de cultivo deshidratados deben permanecer herméticamente cerrados y almacenados en un lugar seco a 10 a 25°C hasta la fecha de caducidad indicada en 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 y equipos como por ejemplo: lazos, suplementos selectivos MAST, hisopos, palillos aplicadores, incineradores e incubadores, etc.... así como reagentes bioquímicos y aditivos como sangre).

Procedimiento

1. Referirse a la etiqueta del envase para volúmenes y cantidades requeridos. Preparar MAST Urea Agar Base (DM228) suspendiendo los polvos en agua destilada o desionizada. Para los envases de sobre, disolver el contenido entero del sobre en el volumen mostrado en la etiqueta.
2. Autoclave a 121°C (15 p.s.i.) durante 15 minutos.
3. Enfriar a 50 a 55°C y añadir asépticamente, 10ml de MAST al 40% w/v Urea Solution (DM228s) a cada 190ml de medio basal. No recalentar el medio una vez haya sido añadida la urea.
4. Mezclar bien y distribuir en los contenedores finales estériles (e.j. tubos o botellas).

5. Dejar solidificar en posición vertical para formar una vertiente y un extremo.
6. El medio preparado debe ser usado inmediatamente y almacenado a 2 a 8°C hasta un máximo de una semana antes de su uso.
7. Inocular fuertemente la superficie del medio con un cultivo puro del microorganismo a examinar rayando con un cable recto. No pinchar el extremo.
8. Incubar aerobíicamente durante 3 a 5 horas a 35 a 37°C, después durante unas 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 sin inocular puede ser usado como comparación de color. Para un negativo (no 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

Difusión de color en el extremo, particularmente por una actividad ureasa rápida de los *Proteus spp.*, lo que limita su uso como control negativo. Después de una incubación prolongada las reacciones alcalinas no específicas pueden causar cambios de color falsos positivos en el medio.

Referencias

Bibliografía disponible si se requiere.