

## Kohn's No.1 Medium

### DM138-1

#### Uso previsto

Un medio compuesto para la diferenciación de Enterobacteriales (para usar conjuntamente con medio Kohn's No.2 DM138-2).

#### Contenido

Ver etiqueta del envase.

Composición*	Concentración del medio:
Mezcla de peptona	15.0g/litro
Extracto de carne	2.0g/litro
Extracto de levadura	2.0g/litro
Dextrosa	1.0g/litro
Manitol	10.0g/litro
Fenol rojo	0.05g/litro
Agar	16.0g/litro
pH final: 7.2 ± 0.2	

#### Conservación 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. Consultar la fecha de seguridad del producto (disponible si se requiere o a través de la página en Internet de MAST®).

#### Materiales requeridos pero no proporcionados

Accesorios y productos para análisis microbiológico de base, por ejemplo: anillos para análisis, suplementos selectivos MAST®, esponjas, hisopos, incineradores y termostatos, etc... Otros, como reactivos bioquímicos y serológicos, y aditivos como sangre.

#### Procedimiento

- Referirse a la etiqueta del envase para cantidades y volúmenes requeridos. Preparar MAST® Kohn's No.1 Medium (DM138-1D) 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.
- Autoclave a 115°C (10 p.s.i.) durante 15 minutos.
- Enfriar a 60°C.
- Añadir 25ml de Solución de Urea al 40% w/v (DM228S) por litro de medio.
- Mezclar bien y sesgar con 1 pipas de una pulgada.

- Inocular las vertientes con un alambre recto de un cultivo puro, o colonias simples tomadas de medios selectivos sólidos.
- Pinchar profundamente en el extremo y embadurnar la superficie de la vertiente.
- Para la detección de Indole y H<sub>2</sub>S, se requieren tiras de papel.
- Las Indole y H<sub>2</sub>S tiras de papel pueden suspenderse del cuello del tubo. Incubar la vertiente a 35 a 37°C durante 18 a 24 horas.

#### Interpretación de resultados

La producción de ácido, aerobícamente en la superficie y anaerobícamente en el extremo es detectada por un cambio del color en el fenol rojo indicador de amarillo a pH 6.8 a cereza a pH 8.4. La fermentación de dextrosa solamente es indicada por un extremo amarillo con o sin gas, y una vertiente roja. Una vertiente amarilla indica fermentación del manitol, mientras que los microorganismos ureasa positivos producen una reacción alcalina, impartiendo un color cereza a todo el medio. La producción de H<sub>2</sub>S causa ennegrecimiento de la parte baja de la tira de acetato y la producción indole da un cambio de color en la tira indole de amarillo a rojo.

#### Control de calidad

Comprobar si hay signos de deterioro. El control de calidad debe ser llevado a acabo con al menos un organismo que demuestre la actuación esperada. No usar si el resultado del control del microorganismo es incorrecto. La lista de abajo ilustra una variedad de actuaciones de las cepas de control de uso rutinario, que el usuario final puede obtener fácilmente.

Microorg-anismo	Fermentación de		Ureasa	H <sub>2</sub> S	Indole
	Dextrosa	Manitol			
Salmonella typhimurium ATCC® 14028	Acido + gas	Acido	-	±	-
Shigella sonnei ATCC® 25931	Acido	Acido	-	-	-
Proteus mirabilis ATCC® 29906	(-)	(-)	+	±	±

(-) = aparente reacción negativa, la actividad ureasa enmascara la reacción de fermentación

± = reacción variable

#### Referencias

Bibliografía disponible si se requiere.