

	Ficha técnica	Código: FTSCNA
		Versión: 4
	Biplate cromo carba/cromo blees	Fecha: Junio de 2024
		Página: 1 de 3

PRINCIPIO

Las CRE son bacterias multirresistentes que pueden causar infecciones graves y se requiere de medidas en los entornos de la atención hospitalaria para prevenir su propagación. La producción de carbapenemasas es el mecanismo principal y más alarmante que conduce a la resistencia a los carbapenémicos en las enterobacterias. Por lo anterior el uso CROMO CARBA es fundamental para la detección temprana de la colonización por CRE y propagación de esta resistencia. La mezcla selectiva permite la inhibición de la mayoría de las enterobacterias no resistentes a los carbapenémicos.

Las BLEE son enzimas que hidrolizan la mayoría de las penicilinas y cefalosporinas, inhibidas por inhibidores de las β -lactamasas como el ácido clavulánico, sulbactam y tazobactam. Las enterobacterias productoras de BLEE se han convertido en una de las causas más importantes de infecciones nosocomiales adquiridas en la comunidad causadas principalmente por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, además de otros bacilos Gram negativos. Los pacientes infectados por estas normalmente recibieron una terapia empírica inadecuada hasta que se reconoce la resistencia del patógeno. Por lo tanto, la detección temprana es esencial para limitar la diseminación de este mecanismo de resistencia

APLICACIÓN Y USO

Biplate cromo carba / cromo blees una excelente combinación de dos medios de cultivo cromogénicos selectivos y diferenciales para la detección cualitativa y presuntiva de enterobacterias productoras de carbapenemasas (enterobacterias resistentes a carbapenémicos -CRE-) y de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEEs) a partir de muestras clínicas.

COMPOSICION

El agar biplate cromo carba / cromo blees se prepara a partir del medio de cultivo deshidratado, materia prima que tiene la siguiente composición por litro:

Agar CROMO CARBA:

Mezcla de peptona	30.0g
Mezcla cromogénica	1.0g
Mezcla selectiva	11.0g
Agar	15.0g
pH final medio de cultivo listo para su uso: 7.0 $\pm$ 0.2	

Agar CROMO BLEES

Mezcla de peptona	43.2g
Mezcla cromogénica	1.0g
Mezcla selectiva	0.5g
Agar	15.0g
pH final medio de cultivo listo para su uso: 7.2 $\pm$ 0.2	

CONTENIDO

Producto	Presentación
Biplate cromo carba / cromo blees	Unidad Caja por 10 unidades

MUESTRAS

Biplate cromo carba / cromo blees se puede utilizar a partir de muestras de hisopado rectal, perianal y otras muestras clínicas.

MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS

Asas bacteriológicas
Guantes estériles
Tapabocas
Incubadora
Mechero

PROCEDIMIENTO

- Atemperar el medio de cultivo y marcarlo con los datos del paciente y demás información.
- Inocular las placas sembrando directamente la muestra sobre la superficie de agar según técnica elegida en su laboratorio (agotamiento o masivamente).
- Incubar aeróbicamente a 35-37°C durante 18-48 horas.
- Examine para crecimiento bacteriano.
- Realizar la lectura según las características de la(s) colonia(s).
- Realice las pruebas confirmatorias ante la presencia de colonias sospechosas.

	Ficha técnica	Código: FTSCNA
		Versión: 4
	Biplate cromo carba/cromo blees	Fecha: Junio de 2024
		Página: 2 de 3

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

- Examine la fecha de vencimiento y signos de deterioro de las placas antes de su uso.
- Medio preparado: Ámbar, ligeramente opalescente.
- Observe cualquier evidencia de contaminación, mal llenado, cambios de color y signos de deshidratación y pérdida de volumen.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS

La placa de agar biplate cromo carba / cromo blees viene lista para ser utilizada.

ALMACENAMIENTO

El medio biplate cromo carba / cromo blees debe conservarse a T° de 2-8°C colocando las placas en posición invertida para evitar que el agua de condensación pueda caer sobre la superficie del medio. Este medio debe manipularse con cuidado evitando movimientos bruscos o caídas que puedan resquebrajar la capa del medio. Es importante mantenerlos lejos de la luz directa.

ESTABILIDAD

La congelación arruina totalmente el medio. Al conservarse en condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expiración señalada.

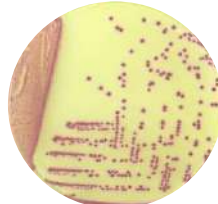
RESULTADOS

Examine el crecimiento bacteriano.

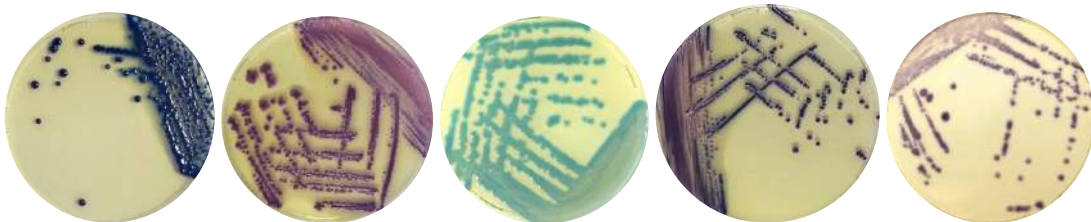
Agar CROMO CARBA: Luego de la incubación observe el color de las colonias e interprete los resultados según indica la tabla:

Microorganismo	Color típico colonia
<i>Escherichia coli</i> no sensible a carbapenémico	Rosa-rojizo
KES no sensible a carbapenémico	Verde azul o azul violeta
Otros microorganismos (si no son inhibidos)	Incoloras o color natural

E. coli



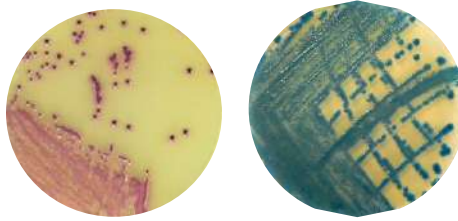
KES



Agar CROMO BLEES: Luego de la incubación observe el color de las colonias e interprete los resultados según indica la tabla:

Microorganismo	Color típico colonia
<i>E. coli</i>	Rosa-rojizo-malva
<i>Klebsiella</i> spp. <i>Enterobacter</i> spp., <i>Serratia</i> spp.	Verde azul
<i>Proteus</i> spp.	Café

	Ficha técnica	Código: FTSCNA
		Versión: 4
	Biplate cromo carba/cromo blees	Fecha: Junio de 2024
		Página: 3 de 3



CONTROL DE CALIDAD

El agar biplate cromo carba / cromo blees tiene un estricto control de calidad a lo largo del proceso de producción. El producto final tiene un cuidadoso control para asegurar que cada lote llene las especificaciones del medio: Color, consistencia, tersura, esterilidad, pH. El desempeño del medio se controla mediante el cultivo de cepas control ATCC:

Microorganismo	Crecimiento en CROMO CARBA	Crecimiento en agar CROMO BLEES
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC BAA-1705	Bueno azul violeta	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibido	Inhibido
<i>Escherichia coli</i> DSM 22311	-	Bueno rosa-rojizo-malva

VALOR DE REFERENCIA

Este medio al usarse debe ser estéril y permitir un desarrollo óptimo de las cepas de referencia.

RECOMENDACIONES

Se debe tener estrictas medidas de asepsia y antisepsia. Desechar todos los elementos utilizados en recipientes con desinfectante. Los cultivos una vez leídos deben esterilizarse en autoclave y luego empacarse en bolsa plástica roja para ser recogidos por la compañía recolectora de desechos biológicos, según normatividad vigente.

BIBLIOGRAFÍA

- Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/hai/organisms/cre/technical-info.html>.
- Kochar S, Sheard T, Sharma R, Hui A, Tolentino E, Allen G, Landman D, Bratu S, Augenbraun M, Quale J. (2009) Success of an infection control program to reduce the spread of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 30(5):447-52.
- Podschun R, Ullman U (1998). *Klebsiella* spp as Nosocomial Pathogens: Epidemiology, Taxonomy, Typing Methods, and Pathogenicity Factors. Clinical Microbiology Reviews 11 (4): 589–603.
- EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 1.0, 2013.
- Geiss H.K. Comparison of two test kits for rapid identification of *Escherichia coli* by a beta-glucuronidase assay. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 1990; 9 (2):151-152.



Cirumedics S.A.S

Calle 56 A No. 75-35 Bogotá- Colombia

Pbx. 60 1 5341164

Móviles 317 6588871 315 8881782

E-mail: direccioncomercial@cirumedics.com

www.cirumedics.com