BECTON DICKINSON DE COLOMBIA LTDA

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

CATALOGO BD: 442020	TITULO: BD BACTEC™ Peds Plus™/F Culture Vials			
REGISTRO SANITARIO: PERU: NO REQUIERE RS ECUADOR: 1003-RBE-1116 COLOMBIA: INVIMA 2016 RD-0003796		PRESENTACION: CAJA X 50 FRASCOS		
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: 2-25 °C				

USO PREVISTO

Los frascos de cultivo BD BACTEC Peds Plus/F (caldo de digerido de soja-caseína con CO2 enriquecido) están indicados para los hemocultivos aerobios. Se utilizan principalmente con los instrumentos BD BACTEC de la serie fluorescente para el cultivo cualitativo y la recuperación de microorganismos aerobios (principalmente bacterias y levaduras) a partir de muestras pediátricas, otras muestras sanguíneas y líquidos biológicos que son normalmente de volúmen inferior a 3 ml.

RESUMEN Y EXPLICACIÓN

La muestra que se va a analizar se inocula en uno o más frascos que se introducen en el instrumento BD BACTEC FX de la serie fluorescente para su incubación y lectura periódica. Cada frasco contiene un sensor químico que puede detectar incrementos de CO2 producidos por el crecimiento de microorganismos. El instrumento controla el sensor cada 10 minutos para detectar un aumento de la fluorescencia que es proporcional a la cantidad de CO2 presente. Una lectura positiva indica la presencia de presuntos microorganismos viables dentro del frasco. La detección se limita a los microorganismos capaces de crecer en un tipo de medio determinado. Se ha comprobado que las resinas sirven para el tratamiento de las muestras de sangre tanto antes como después de su inoculación en el medio de cultivo. Las resinas se han incorporado a los medios de cultivo BD BACTEC para mejorar la recuperación de microorganismos sin necesidad de un procesamiento especial.

PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO

Si existen microorganismos en la muestra inoculada en el frasco BD BACTEC, se producirá CO2 cuando los microorganismos metabolizan los sustratos presentes en el vial. Los aumentos de fluorescencia del sensor del vial ocasionados por la mayor cantidad de CO2 se monitorizan por el instrumento BD BACTEC de la serie fluorescente. El análisis de la tasa y la cantidad del aumento de CO2 permite al instrumento BD BACTEC de la serie fluorescente determinar si el vial es positivo, es decir, que la muestra contiene microorganismos viables

REACTIVOS

Antes del procesamiento, los frascos de cultivo BD BACTEC contienen los siguientes ingredientes reactivos:

LISTA DE INGREDIENTES

AGUA TRATADA	40 ML
	p/v
Caldo digerido de soja- caseina	2,75%
Extracto de levadura	0,25%
Digerido de tejido animal	0,10%
Piruvato sódico	0,10%
Dextrosa	0,06%
Sacarosa	0,08%
Hemina	0,0005%
Menadiona	0,00005%
Polietilensulfonato de sodio (SPS)	0,02%
Piridoxal HCI	0,001%
Resina adsorbente no iónica	10,0%
Resina de intercambio catiónico	0,6%

Todos los medios BD Bactec se suministran con CO_2 añadido

ALMACENAMIENTO

Los frascos BD BACTEC se suministran listos para usar y no requieren reconstitución ni dilución. Almacenar en un lugar fresco y seco (2–25 °C) protegido de la luz directa.

LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Contaminación Se deben extremar las precauciones para evitar contaminar la muestra durante la obtención e inoculación en el frasco BD BACTEC. Una muestra contaminada dará una lectura positiva pero no indicará una muestra clínicamente relevante. El usuario debe tomar tal determinación teniendo en cuenta factores tales como el tipo de organismo aislado, la presencia del mismo organismo en varios cultivos, la historia clínica del paciente, etc.

Aislamiento de organismos sensibles a PSS a partir de muestras sanguíneas Dado que la sangre puede neutralizar la toxicidad de PSS hacia organismos sensibles al mismo (por ejemplo, algunas especies de Neisseria), la presencia del máximo volumen posible de sangre (1–3 mL) puede contribuir a optimizar el aislamiento de dichos organismos. En el caso de algunos microorganismos, el crecimiento óptimo depende de que haya un volumen mínimo de sangre en el medio. Los microorganismos exigentes, como algunas especies de

Haemophilus, requieren la presencia de factores de crecimiento (como NAD o factor V) en la muestra de sangre. El crecimiento óptimo de estos microorganismos depende de que el volumen de sangre en la muestra sea superior al volumen mínimo de 0,5 mL. Si el volumen de la muestra sanguínea es muy pequeño (0,5 mL o inferior), puede ser necesario añadir un suplemento para la recuperación de estos microorganismos. Como suplemento nutricional puede utilizarse el suplemento para organismos exigentes BD BACTEC FOS Fastidious Organism Supplement (número de catálogo 442153).

Organismos no viables Un frotis con tinción Gram procedente de un medio de cultivo puede contener pequeñas cantidades de microorganismos no viables procedentes de componentes del medio, reactivos de tinción, aceite de inmersión, portaobjetos de vidrio y muestras utilizadas para la inoculación. Además, la muestra del paciente puede contener microorganismos que no crecen en el medio de cultivo o en los medios utilizados para el subcultivo. Este tipo de muestras deben subcultivarse en medios apropiados como se precise.

Actividad antimicrobiana La neutralización de la actividad antibiótica por resinas varía en función de la dosis y el momento de recogida de la muestra. Los estudios realizados han demostrado que las resinas presentes en este medio no son capaces de neutralizar adecuadamente las preparaciones de meropenem. Los estudios realizados han demostrado que las resinas presentes en este medio no son capaces de neutralizar adecuadamente el agente antimicótico fluconazol con Candida albicans. No obstante, cabe mencionar que no se han probado ni evaluado otras combinaciones de agente antimicótico/levadura.

Aislamiento de Streptococcus pneumoniae En medios anaerobios, S. pneumoniae será positivo, tanto visualmente y como por lo registrado por el instrumento, pero en algunos casos no se observarán microorganismos en subcultivos con tinción Gram o recuperados en subcultivos de rutina. Si se ha inoculado también un frasco anaerobio, el microorganismo puede recuperarse normalmente mediante la realización de un subcultivo aerobio del frasco anaerobio, debido a que se sabe que este microorganismo crece bien en condiciones anaerobias.



Distribuido en Colombia por:
Becton Dickinson de Colombia Ltda
Calle 97 # 23-1 A 23-99 Ed. Torre Proksol piso 9
Bogotá D.C. Colombia