

FINALIDAD

Equipo de colorantes para la detección de Bacilos del Genero Mycobacterium, en muestras de esputo, jugo gástrico, orina, heces, otros fluidos biológicos y tejido, mediante la tinción de frotis por el Método de Ziehl Neelsen.

Solo para uso de Diagnostico *in vitro*.

FUNDAMENTO

Debido a que la pared celular de algunas bacterias, como Mycobacterium tuberculosis y el bacilo de la lepra entre otras, están provistas de un alto contenido en lípidos y ácidos micólicos, les confiere características únicas en la fijación del colorante de carbol fucsina tan fuertemente, que resisten la decoloración con alcohol ácido. Estas propiedades ácido-resistentes de las micobacterias empleando la técnica Ziehl Neelsen permiten un diagnóstico rápido y presuntivo para detectar el bacilo de la tuberculosis pulmonar.

El colorante de carbol fucsina es una solución concentrada que puede utilizarse por dos procedimientos de uso común: a) el de Ziehl Neelsen o tinción "caliente", recomendable para esputo y orina, y b) el de Kinyoun o tinción "fría", para tejidos.

CONTENIDO

Producto	Cat.	Presentación			
		83	166	332	664
Determinaciones					
Fucsina Fenicada (Kinyoun)	6133	125 mL	250 mL	500 mL	1 L
Alcohol Ácido Orth	852	125 mL	250 mL	500 mL	1 L
Azul de Metileno (Loeffler)	787	125 mL	250 mL	500 mL	1 L

ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

- Los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad, indicada en la etiqueta, mantener a temperatura 15–30 °C.
- Mantener los frascos bien cerrados y protegidos del calor.

EQUIPO Y MATERIAL REQUERIDO NO INCLUIDO

- Aceite de inmersión **Cat. 64287**
- Portaobjetos **Cat. 75511**

PREPARACIÓN DE REACTIVOS

1. Fucsina Fenicada Cat. 6133 se utiliza de la siguiente forma:

- Método en Caliente:** Diluir en proporción 1:1 con agua destilada, esta técnica se recomienda en muestras de esputo y orina.
- Método en Frío:** utilizar directamente, recomendada para muestras de tejido.

Ambas técnicas pueden utilizarse en los distintos tipos de muestra sólo debe cuidarse el tiempo de fijación de los colorantes.

Los demás reactivos se usan directamente.

MANEJO DE LA MUESTRA

a) Muestras de esputo, fluidos y orina.

En los últimos años se ha difundido el empleo de las primeras muestras de la mañana y de los esputos inducidos, pues proporcionan resultados positivos más precoces y se hallan menos contaminados.

La muestra se recoge en un recipiente estéril, bien cerrado y se lleva al laboratorio inmediatamente.

•En orina o fluido es necesario centrifugar y depositar el sedimento en el portaobjetos.

•En expectoración debe hacerse por tres procedimientos:

- Frotis directo** hecho con partículas seleccionadas de la expectoración (partículas caseosas o grumos de pus).
- Frotis de un concentrado** previamente homogeneizado con hidróxido de sodio: Añadir a la expectoración igual cantidad de hidróxido de sodio al 4%. Agitar 15 minutos, centrifugar a 3000 rpm durante 15 minutos y decantar. Agregar una gota de fenoltaleína y neutralizar con ácido clorhídrico al 4%.
- Cultivo:** Una colonia de un cultivo puede ser examinada haciendo con ella una emulsión tenue en una gota de solución salina y luego extendiéndola con un asa sobre un portaobjetos.

•En todos los casos se fijan las muestras con calor.

b) Muestras de tejido

Cortar una muestra del tejido ya procesado, adherirla al portaobjetos y fijarla con calor e inmediatamente sumergirla en xilol para desparafinar, posteriormente hidrate.

MODO DE EMPLEO:

Sugerencias de tinción

- Los tiempos recomendados para la tinción pueden variar dependiendo del grosor de los frotis.
- Al hacer la decoloración cuidar que esta no sea excesiva por que podría alterar el resultado.
- Cuidar la intensidad de la coloración de contraste ajustando tiempos de tinción.

- Fijar el frotis, cubrir la laminilla con el colorante de Fucsina Fenicada diluida como se indica, calentar hasta emisión de vapores sin dejar evaporar. Se tiñe durante **1 a 5 minutos** (Método en caliente).
- En caso de que la tinción sea en tejido el tiempo es **de 3 a 5 minutos** sin aplicación de calor (Método en frío).
- Lavar con agua corriente, para remover excesos de colorante
- Lavar con Alcohol Ácido Orth para decolorar el frotis, los tiempos en la decoloración varían dependiendo el grosor del frotis, en muestras normales dejar actuar **5- 30 segundos** y en frotis gruesos utilizar hasta **2 min.**
- Lavar con agua corriente. Sacudir para eliminar los restos de agua.
- Cubrir el portaobjetos con el Azul de metileno durante **30 a 90 segundos**.
- Lavar repetidas veces con agua corriente, hasta que no haya restos de colorante.
- Secar y observar al microscopio, con el objetivo de inmersión 100 X.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Observar BAAR (+) en una muestra de esputo no significa que esos bacilos sean necesariamente de M. Tuberculosis, deberán realizarse pruebas confirmatorias para dictaminar un diagnóstico.

CELULAS	COLOR
Bacilos y microorganismos Alcohol Acido-Resistentes	Rojo Brillante
Gérmenes, otros organismos y material de soporte	Diferentes tonalidades de azul

BIBLIOGRAFIA

- STAINING PROCEDURES Fourth edition, 1980, Clark G., pag. 380-382
- MÉTODOS DE LABORATORIO 2a. Edición 1978, Lynch Raphael Mellor, Spare & Inwood, ,
- Gradwol's CLINICAL LABORATORY METHODS AND DIAGNOSIS Seventh Edition, Stanley Reitman, Alex, C. Sonnenwirth.
- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CLÍNICOS 9ª Edición, Bernard Henry John.

FABRICADO Y ACONDICIONADO POR: HYCEL DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

www.hycel.com.mx

VENTAS, ASESORIA Y ALMACEN

Calle Ferrocarril de Acámbaro # 3

Zona Industrial Alce Blanco

53370 Naucalpan de Juárez Edo de México Tel: (55) 5208 0026 con 6 líneas

PLANTA VENTAS Y ASESORIA

Zoquiapan 154, Col. Atemajac del Valle

45190 Zapopan Jal., Tel. (33) 38531722 con 6 líneas

Pag. 1 de 1

Versión: 3 Clave: 190514 VR/BG

Fecha de aprobación: 25-Mar-25

Aprobado por: Responsable Sanitario