

# BK ZIEHL - NEELSEN KIT

Para diagnóstico "in vitro"



## Principio

La tinción de Ziehl - Neelsen se utiliza para la diferenciación de los microorganismos ácido-alcohol resistentes. Estas bacterias retienen el colorante Fucsina después del proceso de decoloración mediante alcohol ácido y aparecen de color rosa-rojizo, mientras que el resto de los microorganismos se tiñe con el colorante de contraste, habitualmente Azul de metileno.

Aunque el mecanismo de la diferenciación no está plenamente establecido la metodología está totalmente aceptada como procedimiento diagnóstico.

Aparentemente se requieren células intactas para que se manifieste la propiedad de ácido-alcohol resistencia. Se supone que la permeabilidad a través de las membranas intactas puede ser un componente importante del mecanismo involucrado en el fenómeno de resistencia a la decoloración por alcohol ácido indicado.

## Reactivos

### Kit 3 x 250 ml

Contiene:

A. 1 x 250 ml. Reactivo Nº 1	Fucsina Fenicada	Ref. 99 99 10
B. 1 x 250 ml. Reactivo Nº 2	Decolorante BK	Ref. 99 20 84
C. 1 x 250 ml. Reactivo Nº 3	Azul Metileno Kühne	Ref. 99 42 03

Disponible asimismo:

<b>Fucsina Fenicada</b>	1 x 500 ml	Ref. 99 16 28
	1 x 1000 ml	Ref. 99 30 23
	6 x 250 ml	Ref. 99 36 14

Composición

Fucsina básica	0,2%
Fenol	4,6%

### Decolorante BK

	1 x 1000 ml	Ref. 99 71 15
	6 x 250 ml	Ref. 99 20 90

Composición

Etanol	97%
HCl	3%

### Azul Metileno Kühne

	1 x 500 ml	Ref. 99 37 40
	1 x 1000 ml	Ref. 99 89 77

Composición

Azul de metileno	0,5%
Fenol	1%
Etanol	30%

### Azul Metileno Löffler

	1 x 500 ml	Ref. 99 09 62
--	------------	---------------

Composición

Azul de metileno	0,45%
Etanol	35%

## Precaución

La Fucsina Fenicada así como el Azul Metileno Kühne pueden resultar nocivos por ingestión y en contacto con la piel. La Fucsina fenicada es corrosiva.

El Decolorante BK es inflamable.

Manipular todos los colorantes con precaución. Consultar las fichas de seguridad de los productos.

La eliminación de los residuos debe hacerse según la normativa legal vigente.

## Conservación y estabilidad

Conservados a temperatura ambiente (15° - 25°C), los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta.

## Muestras

Extensiones procedentes de cultivos bacterianos. Muestras procedentes de diversos fluidos corporales: exudados, fluidos pulmonares, sedimentos de orina etc.

Manipular las muestras con precaución por su capacidad potencialmente infecciosa.

## Técnica.

Preparar una extensión fina y fijar a la llama suavemente.

- Colocar un papel de filtro encima de la preparación y cubrir con Fucsina Fenicada (Reactivo Nº 1). Dejar unos 5 - 10 min. Durante este tiempo y, de vez en cuando, calentar hasta que el colorante empiece a emitir vapores. Evitar que la preparación se seque o llegue a hervir.
- Lavar suavemente en agua corriente.
- Sacar el papel y cubrir con el Decolorante BK (Reactivo Nº2), balancear suavemente y a continuación lavar con agua. Si sigue apareciendo coloración rojiza en la muestra repetir la decoloración
- Cubrir la preparación con Azul de Metileno (Reactivo Nº 3) durante 1 min.
- Lavar con agua y secar.

Observar con objetivo de inmersión.

## Resultados

Las Micobacterias alcohol-ácido resistentes aparecen de un tono rojo magenta sobre un fondo azul pálido.

## Notas al método

La técnica descrita anteriormente puede modificarse de acuerdo con las preferencias del operador para lograr mayor o menor intensidad de coloración, lo cual implica variaciones en los tiempos de tinción, decoloración, lavado, etc.

Agua altamente clorada puede alterar la coloración.

Un lavado excesivo después del colorante Fucsina puede producir resultados falsos negativos en microorganismos ácido-alcohol resistentes.

Un exceso de lavado después de utilizar el colorante de contraste puede disminuir la coloración de los microorganismos no ácido-alcohol resistentes.

## Bibliografía

Gurr, E. (1965). "The rational uses of dyes in Biology". Leonard Hill, London.  
Clark, G. (1981) "Staining Procedures", pp.380-382, 4th ed. Williams & Wilkins

Distribuidor: <http://www.cromakit.es>