

---

## **COLORACIÓN DE ZIEHL-NEELSEN**

### **USO PRETENDIDO:**

Sistema para coloración de bacterias Alcohol-ácido resistentes en frotis de material recogido en las diversas áreas del organismo y frotis de medio de cultivo.

---

### **PRINCÍPIO:**

Las microbacterias presentan grande cantidad de lípidos en sus paredes celulares. Cuando tratadas por el colorante Fucsina Fenicada, se coloran de rojo y persisten a la decoloración posterior por una solución de Alcohol-ácido fuerte (diferenciador). Por ese motivo son conocidas como Bacilos Alcohol-Ácido Resistentes (BAAR). Las otras bacterias, que no tienen tales paredes celulares ricas en lípidos, tienen su coloración por la Fucsina decolorada por la solución de Alcohol-ácido y se coloran en azul por la coloración de fondo del Azul de Metileno (contra colorante).

---

### **REACTIVOS Y PRESENTACIÓN:**

1. Solución de Fucsina Fenicada a 0,5% ----- 500 mL
2. Solución de Alcohol-Ácido a 3 % ----- 500 mL
3. Solución de Azul de Metileno a 0,3 % ----- 500 mL

**PRESENTACIÓN:** 3 Frascos de 500mL

---

### **ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS:**

Los colorantes deben ser mantenidos en el frasco original, bien sellado, en temperatura ambiente y al abrigo de la luz.

---

## **CUIDADOS Y PRECAUCIONES:**

Las soluciones colorantes son para uso diagnóstico "in vitro". Su manipulación debe ser cuidadosa, evitando el contacto con la piel y mucosas. En caso de contaminación accidental lavar el área afectada en agua corriente. El descarte del material utilizado debe ser hecho obedeciendo los criterios de bioseguridad establecidos por el laboratorio.

Excepto las manchas provocadas por los colorantes, el producto no ofrece riesgo al medio ambiente o personas, dentro de las normas y condiciones de uso.

Mantener lejos del fuego y calor.

---

## **MUESTRAS:**

Frotis hechos partir de colonias bacterianas. Frotis de secreciones de las más diversas partes del organismo. Frotis del sedimento urinario.

Todas las muestras biológicas deben ser consideradas como potencialmente infectantes.

---

## **PROCEDIMIENTO TÉCNICO:**

1. Fijar el frotis;
  2. Poner las láminas en el soporte de coloración;
  3. Cubrir las láminas con Fucsina de Ziehl;
  4. Calentar las láminas por 5 minutos, permitiendo la salida de vapores y evitando la ebullición de la fucsina;
  5. Luego 5 minutos, escurrir y lavar las láminas delicadamente con agua;
  6. Decolorar las láminas con solución de alcohol- ácido hasta que se quede completamente clara;
  7. Lavar las láminas con agua corriente;
  8. Colorar con Azul de Metileno por 1 minuto;
  9. Lavar con agua corriente y secar.
- 

## **INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS:**

Las bacterias alcohol-ácido resistentes se presentan de color rosa a rojada. Las demás bacterias (no alcohol-ácido resistentes), elementos celulares y desechos, se coloran en azul por la solución de azul de metileno.

---

## **MATERIALES NECESARIOS NO OFRECIDOS:**

1. Soporte para coloración;
  2. Láminas.
  3. Boquilla de Bunsen
- 

## **CONTROL DE CALIDAD:**

Antes de ser liberadas para consumo las materias primas y los reactivos son evaluados por el Laboratorio de Control de Calidad de la Renylab.

La limpieza y secado adecuado del material a ser utilizados son de fundamental importancia para la estabilidad de los reactivos y obtención de resultados correctos. No usar detergentes hechos de fosfato. El agua usada en la limpieza del material debe ser de buena calidad. Las láminas utilizadas deben ser completamente limpias, exentas de gordura.

---

## **CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO:**

**Repetitividad:** fueron hechas pruebas con el colorante bacteriológico en 15 frotis de esputos de pacientes con tuberculosis. Paralelamente 15 frotis de secreción de orofaringe fueron colorados con el colorante. Se observó que la repetitividad se relaciona con el correcto seguimiento de las instrucciones de uso, siendo decisivas las etapas de fijación, los tiempos de coloración y la temperatura de calentamiento de la fucsina.

**Reproductividad:** Por 6 meses seguidos fueron realizadas pruebas en frotis de culturas de bacilos alcohol-ácido resistentes, usandose el mismo lote del producto. Por todo el período, hubo concordancia de las características tintóreas de los bacilos BAAR y de los bacilos no alcohol-ácido resistentes.

---

## **BIBLOGRAFIA:**

1. Otto Bier: Bacteriologia e imunologia, 19 edição, 1978. Who: *Manual of basic techniques for a health laboratory*, 1980.
  2. Stanley S. Raphael: *Lynch: Técnicas de laboratório*, 1986.
-

## **DOCUMENTO DE GARANTÍA:**

La RenyLab Química e Farmacêutica garantiza el cambio de este conjunto diagnóstico, siempre que el conjunto esté dentro de la fecha de caducidad y sea comprobado por su Asesoría Técnica que no hubo fallos en la aplicación, manipulación y conservación de este producto.

La RenyLab y sus distribuidores no se responsabilizan por fallos en el rendimiento del conjunto bajo estas condiciones.

### **RenyLab Química e Farmacêutica Ltda**

Rodovia BR 040 km 697 Caiçaras

RUC / NIT / RUT: 00.562.583/0001-44

CEP 36.205-666 - Barbacena – MG - Brasil

Teléfono (+55 32) 3052-7746 / 3331-4489

Responsable técnico: Renê Vaz de Mello

CRF-MG: 2709

[www.renylab.ind.br](http://www.renylab.ind.br)

Registro en el Ministério de la Salud: 80002670066