

BacterLab Division



## THUỐC NHUỘM VI SINH VẬT

### BacterStain™ Carbon Fuchsin

Thành phần của bộ thuốc nhuộm Ziehl Neelsen. Thường được sử dụng trong chuẩn đoán lâm sàng các mẫu bệnh phẩm từ người và phục vụ cho mục đích nghiên cứu vi khuẩn học, mô học từ mẫu vật

**Code: 04004**



## I. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

**BacterStain™ Carbon Fuchsin** là thành phần của bộ thuốc nhuộm Ziehl Neelsen. Thường được sử dụng trong chuẩn đoán lâm sàng các mẫu bệnh phẩm từ người và phục vụ cho mục đích nghiên cứu vi khuẩn học, mô học từ mẫu vật có nguồn gốc từ người

## II. NGUYÊN TẮC

**BacterStain™ Carbon Fuchsin:** thành tế bào của mycobacteria có chứa hàm lượng sáp và lipid cao do đó chúng có khả năng chống lại sự khử màu kể cả những chất khử màu mạnh như acid. Phương pháp nhuộm hiệu quả nhất là nhuộm gia nhiệt theo Ziehl-Neelsen. Theo đó, dung dịch CarboFuchsin được phủ lên bề mặt mẫu bệnh phẩm và được làm nóng. Quá trình gia nhiệt này làm tăng tốc độ hấp thụ CarboFuchsin vào trong tế bào. Sau đó dung dịch tẩy màu hydrochloric acid trong cồn ethanol được sử dụng để tẩy màu. Những tế bào không phải mycobacteria sẽ bị tẩy màu. Mycobacteria sẽ có màu hồng đến đỏ.

## III. THÀNH PHẦN

*Trong 1 lít môi trường (tham khảo)*

Fuchsin	3 g
Ethanol	100 ml
Phenol Crystal	45 g
DW (qsp)	900 mL

*\*Lưu ý: thành phần này mang tính chất tham khảo ngoài ra công ty chúng tôi sẽ pha chế thành phần theo yêu cầu hoặc theo hồ sơ thầu.*

## IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

**Ziehl Neelsen và các dung dịch thuốc nhuộm thành phần của bộ nhuộm Ziehl Neelsen:**

- Làm một phết bệnh phẩm hoặc vi khuẩn trên một lame sạch. Để khô tự nhiên và cố định bằng
- cách hơi nóng qua ngọn lửa của đèn cồn hoặc bằng máy sấy lame. Cho tiêu bản lên giá nhuộm.
- Nhỏ 2 – 3 giọt Carbon Fuchsin cho phủ đều trên bề mặt phết nhuộm. Dùng que gòn tẩm Alcohol 95% đốt nhẹ dưới lame để hơi nóng thuốc nhuộm, tránh đun sôi thuốc nhuộm. Thực hiện hơi nóng 03 lần trong 5 phút. Để lame nguội. Rửa nhanh bằng nước.
- Tẩy màu bằng cách nghiêng lame và nhỏ từ từ Alcohol acid lên phết nhuộm, khi giọt Alcohol acid rời khỏi lame sạch màu thì ngưng ngay. Rửa nhanh bằng nước.
- Nhỏ 2 – 3 giọt Methylene blue cho phủ đều trên bề mặt phết nhuộm và để yên trong 1 phút. Rửa nhanh bằng nước.
- Thấm khô phết nhuộm và quan sát dưới kính hiển vi ở vật kính ×100 trong giọt dầu soi kính: vi khuẩn kháng acid bắt màu đỏ; vi khuẩn không kháng acid bắt màu xanh

## V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Mycobacteria: màu đỏ/ hồng.
- Canh trường còn lại: màu xanh dương
- Hình ảnh AFB từ bệnh phẩm: AFB có hình que mảnh, hơi cong, bắt màu đỏ, đứng riêng biệt hay xếp thành từng cụm, dễ nhận biết trên nền xanh. Đếm số lượng AFB và ghi kết quả theo qui định như bảng 1.

Số lượng AFB	Kết quả	Phân loại
0 AFB/ 100 vi trường		Âm tính
1 – 9 AFB/ 100 vi trường	Dương tính	Ghi số lượng AFB cụ thể
10 – 99 AFB/ 100 vi trường	Dương tính	1+
1 – 10 AFB/ 1 vi trường (soi ít nhất 50 vi trường)	Dương tính	2+
> 10 AFB/ 1 vi trường (soi ít nhất 20 vi trường)	Dương tính	3+

- Hình ảnh AFB từ khuẩn lạc trên nuôi cấy đặc: AFB màu đỏ xếp thành đám dày đặc hoặc thành từng búi lớn.
- Hình ảnh AFB từ tuýp MGIT(+): AFB màu đỏ kết thành cuộn thừng (cord forming) hoặc thành đám hoặc rải rác riêng biệt.

## VI. KẾT QUẢ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

BacterLab kiểm tra chất lượng mỗi lô sản phẩm

Chủng chuẩn	Điều kiện	Kết quả
<i>Tiêu bản dương</i>	Vật kính 100X	AFB bắt màu đỏ trên nền xanh sáng, không thấy cạnh thuốc nhuộm
<i>Tiêu bản âm</i>		Không thấy AFB

## VII. ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN

- Bảo quản lưu trữ: Nhiệt độ môi trường
- Vận chuyển: Nhiệt độ môi trường.

## VIII. QUY TẮC ĐÓNG GÓI

Đóng gói: 100 ml/ chai hoặc theo yêu cầu của khách hàng

## IX. HẠN SỬ DỤNG

- Hạn sử dụng: 24 tháng kể từ ngày sản xuất.

**BacterLab is Brand of LABone Scientific Equipment Co.ltd.**

Nhà máy: Số 228/13/3 Nguyễn Thị Lăng, Xã Tân Phú Trung, Huyện Củ Chi, Tp.HCM

Hotline: 0978 782 147 | Email: [info@labone.vn](mailto:info@labone.vn) | Website: [www.labone.vn](http://www.labone.vn)