

## TÀI LIỆU KỸ THUẬT

### BacterPlate™ XLD Agar

05043

#### 1 MỤC ĐÍCH

BacterPlate™ XLD Agar được sử dụng chủ yếu để phân lập *Salmonella* và *Shigella* trong các thực phẩm. Nó cũng được sử dụng để phát hiện *Salmonella* trong động vật, (với động vật có vú, chim và trong sản phẩm động vật môi trường) và trong nước.

#### 2 NGUYÊN TẮC

Natri desoxycholate ức chế sự phát triển của vi khuẩn Gram dương gây nhiễm bẩn. Xylose được lên men bởi hầu hết các vi khuẩn gây bệnh đường ruột, ngoại trừ *Shigella*, do đó *Shigella* được phân biệt với các loài khác. Sau khi xylose bị tiêu thụ hết, *Salmonella* khử carboxyl lysine (thông qua enzyme lysine decarboxylase) thành cadaverine, làm pH tăng lên. Các khuẩn lạc của *Salmonella* có dạng giống *Shigella* khi môi trường đã trở nên kiềm. Các khuẩn lạc được hình thành có màu đỏ khi có mặt chỉ thị phenol đỏ. Việc bổ sung lactose và sucrose vào môi trường giúp vi khuẩn coliform khử carboxyl lysine, tạo ra sự axit dư thừa, khiến chỉ thị chuyển sang màu vàng, giúp phân biệt chúng. Trong môi trường kiềm, các tác nhân sinh H<sub>2</sub>S gây bệnh giảm ferric ammonium citrate và tạo thành màu đen do sự sản xuất sulfide sắt ở trung tâm của các khuẩn lạc. Các vi khuẩn không gây bệnh, không khử carboxyl lysine, làm môi trường acid hóa do quá trình lên men đường. Sự giảm pH ngăn cản các khuẩn lạc không trở nên đen

#### 3 THÀNH PHẦN

Trong một lít môi trường :

Yeast extract:	3,0	g
L-Lysine hydrochloride:	5,0	g
Lactose:	7,5	g
Sucrose:	7,5	g
Xylose:	3,75	g
Sodium desoxycholate:	1,0	g
Sodium chloride:	5,0	g
Sodium thiosulfate:	6,8	g
Ferric ammonium citrate:	0,8	g
Phenol red:	80,0	mg
Bacteriological agar	12,5	g

pH của môi trường chuẩn bị sẵn 25 °C: 7.2 - 7.6.

Trang 1

Các thành phần có thể điều chỉnh để đạt hiệu suất tối ưu.

#### 4 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Cấy lại một vòng môi trường làm giàu lên BacterPlate™ XLD Agar.
- Ủ ở nhiệt độ 30 – 35°C trong 18 đến 48 giờ.

Lưu ý: Khi dùng XLD Agar là môi trường thứ hai để phân lập *Salmonella*, ủ đĩa ở 37°C trong 24 giờ.

#### 5 KẾT QUẢ

*Salmonella* tạo ra các khuẩn lạc màu đỏ, có thể có hoặc không có nhân đen.

Hình dạng của các khuẩn lạc như sau:

Vi sinh vật	Đặc điểm
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Proteus</i> , <i>Serratia</i> , <i>Klebsiell</i>	Khuẩn lạc màu vàng, có thể có hoặc không có nhân đen.
<i>Shigella</i> , <i>Providencia</i> , <i>Salmonella Paratyphi A</i>	Khuẩn lạc màu đỏ không có nhân đen.
<i>Salmonella</i> , <i>Edwardsiella</i>	Khuẩn lạc màu đỏ có nhân đen

#### 6 KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Kiểm tra	Thông số kỹ thuật
Cảm quan	Đỏ cam đến đỏ hồng, hơi đục nhẹ
pH	7.2 - 7.6
Thể tích rót(ml)	20 ± 0.2

Kiểm tra	Điều kiện ủ	Đặc tính kỹ thuật
Kiểm tra độ vô trùng	30 – 35°C / 7 ngày	Không mọc

Thử nghiệm khả năng phá triển(GPT) Chủng vi sinh vật	Nồng độ cấy	Điều kiện ủ	Đặc tính kỹ thuật
<i>Salmonella</i> Typhimurium ATCC14028 (WDCM 00031)	10-100 CFU	30-35°C/16-24h	PR ≥ 70 %
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 (WDCM 00012)	10-100 CFU	35-37°C/18-24h	Ức chế hoặc ức chế một phần
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC®19433 (WDCM 00009)	10.000- 100 .000 CFU	35-37°C/18-24h	Bị ức chế

#### 7 BẢO QUẢN

Nhiệt độ lưu trữ: 2 - 8°C.

Hạn sử dụng: 04 tháng kể từ ngày sản xuất

(\*) Giá trị chuẩn được xác định trong các điều kiện chuẩn bị tiêu chuẩn, theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Trang 2

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ KHOA HỌC LABONE

MST 0312088377

labone.com.vn

★ Số 228/13/3 Nguyễn Thị Lăng, Củ Chi, Hồ Chí Minh, Việt Nam.

+ (084) 0978 782 147

info@labone.vn

🇺🇸 No. 82 Wendell Ave, Pittsfield, MA 01201, United states.

+1339 208 0611

usa@labone.vn

## 8 ĐÓNG GÓI

Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Đóng gói
BacterPlate™ XLD Agar	05043	10 đĩa/ hộp

## 9 THAM KHẢO

Taylor, W.I.. 1965. Isolation of Shigellae. I. Xylose lysine agars: new media for isolation of enteric pathogens. American Journal of Clinical Pathology, 44: 471-475.

Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.13. Contrôle microbiologique des produits non stériles : Recherche de microorganismes spécifiés.

Solabia Group. (n.d.). XLD Agar. Biokar Diagnostics

## 10 THÔNG TIN BỔ SUNG

Thông tin được cung cấp trên nhãn được ưu tiên hơn các công thức hoặc hướng dẫn mô tả trong tài liệu này và có thể sửa đổi bất cứ lúc nào mà không cần cảnh báo.

Mã tài liệu: XLD Agar\_VN  
Ngày tạo: 06-2025  
Cập nhật: 04-2026

Nguyên nhân cập nhật: hệ thống