

MELAB NITRATE BROTH

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Môi trường sử dụng để phát hiện khả năng khử nitrat của vi khuẩn.

MÔ TẢ SẢN PHẨM

MELAB Nitrate broth là môi trường cơ bản bao gồm potassium nitrate và chất này bị khử bởi enzyme nitroreductase của vi sinh vật. Một số vi sinh vật khử nitrat thành nitrit, trong khi một số khác khử nitrate thành NH_3 , N_2 ... Phản ứng khử nitrat thành nitrit được xác định bằng cách thêm axit sulfanilic (thuốc thử A) và N,N-dimethyl-1-naphthylamine (thuốc thử B). Axit sulfanilic khi tác dụng với nitrit tạo muối diazonium, muối diazonium kết hợp với N,N-dimethyl-1-naphthylamine tạo phức hợp màu đỏ. Các dạng sản phẩm khác của phản ứng khử nitrat (NH_3 , N_2 ...) do đó hiện tượng không chuyển màu đỏ có thể xảy ra, để khẳng định kiểm tra này bằng cách bổ sung bột kẽm (thuốc thử C).

THÀNH PHẦN BỘ KIT

Ống nhựa trong suốt có nút xoáy vặn chặt chứa môi trường sử dụng ngay

Mã sản phẩm	Nội dung
T510735	Hộp 10 tube, 5ml

CÔNG THỨC

Thành phần	Thành phần trong 1L nước tinh khiết
Peptone	5.0 g
Beef extract	3.0 g
Potassium nitrate	1.0 g

pH 7.0 ± 0.2 tại 25°C

CHÚ Ý VÀ CẢNH BÁO

- Chỉ dùng trong phòng thí nghiệm và dùng bởi người có chuyên môn.
- Không sử dụng sản phẩm khi hết hạn
- Không sử dụng sản phẩm nếu có các dấu hiệu tạp nhiễm, thay đổi màu sắc, vờ và các dấu hiệu hư hỏng khác.
- Sau khi sử dụng các bệnh phẩm, môi trường nuôi cấy, cần xử lý theo quy định hiện hành.

BẢO QUẢN VÀ HẠN SỬ DỤNG

- Bảo quản tube trong hộp đóng gói tại 2-8°C đến khi hết hạn sử dụng.
- Hạn sử dụng: 180 ngày kể từ ngày sản xuất.

MẪU XÉT NGHIỆM

Mẫu xét nghiệm là các mẫu vi sinh vật đã được phân lập.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Để ống môi trường về nhiệt độ phòng.
- Sử dụng que vòng vô trùng, lấy mẫu từ khuẩn lạc riêng rẽ trên đĩa thạch cấy vào ống Nitrate broth.
- Ủ ống môi trường ở điều kiện 35-37°C, hiếu khí trong 18-48h.
- Kiểm tra ống môi trường sau 18-24h và 42-48h sự phát triển và sự sinh khí ở ống Durham. Sau 24-48h, bổ sung các chất phản ứng để quan sát kết quả.

ĐỌC VÀ PHIÊN GIẢI KẾT QUẢ

- Khử nitrat dương tính: xuất hiện màu đỏ sau khi bổ sung thuốc thử A và B trong ống môi trường hoặc không đổi màu khi thêm bột kẽm.
- Khử nitrat âm tính: không đổi màu sau khi bổ sung thuốc thử A và B, và màu đỏ sau khi bổ sung thêm bột kẽm.

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

MELAB Diagnostic kiểm tra chất lượng mỗi lô sản xuất bằng các chủng chuẩn

Chủng vi sinh vật	Điều kiện ủ	Kết quả mong đợi
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	35-37°C, hiếu khí, 18-48h	Khử nitrate dương tính, màu đỏ sau khi thêm thuốc thử A và B
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	35-37°C, hiếu khí, 18-48h	Khử nitrat âm tính

HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP

- Tiếp tục kiểm tra thử nghiệm sinh hóa và huyết thanh học để định danh vi sinh vật.
- Theo dõi kết quả biểu thị màu sắc ở ống nghiệm ít nhất 2 phút trước khi kết luận khử nitrat âm tính.
- Phương pháp kiểm tra khả năng khử nitrat rất nhạy. Cần kiểm tra song song với mẫu kiểm chứng không cấy vi sinh vật.
- Thêm quá nhiều bột kẽm sẽ gây sai kết quả.

LOẠI BỎ RÁC THẢI

- Các hóa chất không sử dụng có thể được xem như rác thải không nguy hiểm và loại bỏ theo quy định. Loại bỏ tất cả các hóa chất đã sử dụng như các vật liệu dùng một lần bị nhiễm khác theo quy trình cho các sản phẩm nhiễm trùng hoặc tiềm ẩn nguy cơ gây nhiễm.
- Trách nhiệm của mỗi phòng xét nghiệm là xử lý rác thải và nước thải tạo ra theo bản chất tự nhiên của chúng và mức độ độc hại, xử lý và loại bỏ chúng theo quy định được áp dụng.