

Xét nghiệm Mycoplasma nhanh | 900159

Mycoplasma là các vi sinh vật prokaryote có kích thước quá nhỏ để có thể quan sát được dưới kính hiển vi và không thể tiêu diệt bằng các loại kháng sinh thông thường. Mycoplasma có thể ảnh hưởng đến sự phát triển, phân chia và hình thái của các dòng tế bào, dẫn đến kết quả thí nghiệm không đáng tin cậy. Khoảng 15 đến 35% các mẫu nuôi cấy tế bào trong phòng thí nghiệm bị nhiễm mycoplasma. Do đó, việc kiểm tra thường xuyên được khuyến nghị để đảm bảo môi trường không có mycoplasma.

Phương pháp phân tích

CLS cung cấp cả xét nghiệm ngắn hạn và dài hạn để phát hiện mycoplasma. Trong xét nghiệm ngắn hạn, mẫu được kiểm tra ngay sau khi nhận, trong khi xét nghiệm dài hạn yêu cầu khởi động nuôi cấy tế bào và kiểm tra sau 14 ngày nuôi cấy không sử dụng kháng sinh. Xét nghiệm mycoplasma được thực hiện bằng hệ thống phát hiện hai điểm, sử dụng cả bộ kit phát hiện mycoplasma Plasmotest™ (Invivogen) và bộ kit phát hiện mycoADVANCED Certus QC (Certus).

Mẫu

- Đối với xét nghiệm nhanh, vui lòng cung cấp tối thiểu 50 µl dung dịch tế bào chứa 50.000 tế bào. Dung dịch tế bào có thể được vận chuyển ở nhiệt độ phòng.
- Đối với xét nghiệm cao cấp, vui lòng cung cấp tối thiểu 1 triệu tế bào trong môi trường đông lạnh phù hợp để đảm bảo môi trường nuôi cấy khỏe mạnh và ổn định cho quá trình nuôi cấy và xét nghiệm sau đó. Vui lòng vận chuyển mẫu trên đá khô.
- Vui lòng điền vào [Phiếu mẫu xét nghiệm Mycoplasma](#) và đính kèm với lô mẫu của bạn.

Phép thử báo cáo màu

Xét nghiệm này là một xét nghiệm màu dựa trên tế bào. Trong sự hiện diện của mycoplasma, dòng tế bào báo cáo kích hoạt một chuỗi tín hiệu gây ra sự thay đổi màu sắc của môi trường từ đỏ sang xanh. Xét nghiệm được thực hiện trong các đĩa đa giếng 96 giếng. Các tín hiệu được phát hiện bằng máy quang phổ viplate ở bước sóng 620-655 nm. Tất cả các loài mycoplasma và acholeplasma, cũng như các tạp chất khác trong nuôi cấy tế bào như vi khuẩn, đều được phát hiện.

Phóng đại nhiệt độ không đổi

Phóng đại nhiệt độ không đổi là một xét nghiệm nhanh và đáng tin cậy dựa trên việc phóng đại nhiệt độ không đổi của DNA đặc hiệu mycoplasma kết hợp với phát hiện thời gian thực sử dụng thuốc nhuộm DNA. Xét nghiệm có khả năng phát hiện sáu loài phổ biến nhất chiếm hơn 95% các trường hợp nhiễm bẩn: M. orale, M. hyorhinitis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis và A. laidlawii. Do sự tương đồng về trình tự, các loài mycoplasma khác cũng sẽ được phát hiện (M. pneumoniae, M. gallisepticum và M. synoviae). Để xác định xem mẫu có dương tính hay âm tính với mycoplasma, nhiệt độ tan chảy (Tm) được nghiên cứu.