

Prueba rápida de micoplasma | 900159

Los micoplasmas son pequeños organismos procariotas demasiado pequeños para ser visibles al microscopio y que no pueden eliminarse con los reactivos antibióticos habituales. Los micoplasmas pueden afectar al crecimiento celular, la proliferación y la morfología de las líneas celulares, lo que puede dar lugar a resultados experimentales poco fiables. Aproximadamente entre el 15 y el 35% de los cultivos celulares de laboratorio están contaminados con micoplasmas. Por lo tanto, se recomienda un control frecuente para garantizar un entorno libre de micoplasmas.

Método de análisis

CLS ofrece pruebas a corto y largo plazo para la detección de micoplasmas. En el primero, las muestras se analizan inmediatamente después de su llegada, mientras que en el segundo se inicia el cultivo celular y las células se analizan tras 14 días de cultivo sin antibióticos. El análisis de micoplasmas se realiza mediante un sistema de detección de dos puntos con el Plasmotest™ - Kit de detección de micoplasmas (Invivogen) y el Certus QC - kit de detección mycoADVANCED (Certus).

Muestras

- Para la prueba rápida, proporcione un mínimo de 50 µl de suspensión celular que contenga 50.000 células. La suspensión celular puede enviarse a temperatura ambiente.
- Para la prueba premium, por favor proporcione un mínimo de 1 millón de células en un medio de congelación adecuado para asegurar un cultivo robusto y sano para el cultivo y posterior prueba de las células. Envíe las muestras en hielo seco.
- Rellene el [formulario de muestras para la prueba de micoplasma](#) e inclúyalo con su envío de muestras.

Ensayo reportero colorimétrico

Esta prueba es un ensayo colorimétrico basado en células. En presencia de micoplasma, una línea celular reportera induce una cascada de señalización que desencadena un cambio de color en el medio de rojo a azul. El ensayo se realiza en placas multipocillo de 96 pocillos. Las señales se detectan en un espectrofotómetro de microplacas a 620-655 nm. Se detectan todas las especies de micoplasma y acholeplasma, pero también otros contaminantes del cultivo celular, como las bacterias.

Amplificación isotérmica

La amplificación isotérmica es una prueba rápida y fiable basada en la amplificación isotérmica de ADN específico de micoplasma combinada con la detección en tiempo real mediante un colorante intercalante de ADN. El ensayo es capaz de detectar seis de las especies más comunes que representan >95% de las contaminaciones: M. orale, M. hyorhinitis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis y A. laidlawii. Debido a la homología de secuencia, también se detectarán otras especies de micoplasma (M. pneumoniae, M. gallisepticum y M. synoviae). Para identificar si la muestra es micoplasma positiva o negativa, se estudia la temperatura de fusión (T_m).