

Premium Mycoplasmatest | 900164

Mycoplasma's zijn kleine prokaryote organismen die te klein zijn om zichtbaar te zijn met microscopie en die niet kunnen worden geëlimineerd met gewone antibiotische reagentia. Mycoplasma kan de celgroei, proliferatie en morfologie van cellijnen beïnvloeden, wat kan leiden tot onbetrouwbare experimentele resultaten. Ongeveer 15 tot 35% van de laboratoriumcelculturen is besmet met mycoplasma. Daarom wordt een frequente controle aanbevolen om een mycoplasma-vrije omgeving te garanderen.

Analysemethode

CLS biedt zowel kortetermijn- als langetermijntests voor mycoplasmadetectie. In het eerste geval worden de monsters direct na aankomst getest, terwijl in het tweede geval een celcultuur wordt gestart en de cellen worden getest na 14 dagen antibioticavrij kweken. Mycoplasma testen worden uitgevoerd met een tweepuntsdetectiesysteem met zowel de Plasmotest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) als de Certus QC - mycoADVANCED detectiekit (Certus).

Monsters

- Voor de snelle test dient u minimaal 50 µl celsuspensie met 50.000 cellen aan te leveren. De celsuspensie kan op omgevingstemperatuur worden verzonden.
- Voor de premium test minimaal 1 miljoen cellen in een geschikt vriesmedium aanleveren om een robuuste en gezonde kweek te garanderen voor het kweken en testen van de cellen. Verzend de monsters op droog ijs.
- Vul het [Mycoplasma Testing Sample Form](#) in en voeg dit bij uw monsterzending.

Colorimetrische reportertest

Deze test is een colorimetrische assay op celbasis. In aanwezigheid van mycoplasma induceert een reportercelijn een signaalcascade die een kleurverandering van rood naar blauw in het medium teweegbrengt. De test wordt uitgevoerd in 96-well multiwellplaten. Signalen worden gedetecteerd in een microtiterplaat spectrofotometer bij 620-655 nm. Alle mycoplasma- en acholeplasma-soorten, maar ook andere verontreinigingen in celkweken zoals bacteriën, worden gedetecteerd.

Isotherme amplificatie

Isotherme amplificatie is een snelle en betrouwbare test op basis van isotherme amplificatie van mycoplasma-specifiek DNA in combinatie met real-time detectie met behulp van een DNA-intercalerende kleurstof. De test is in staat om zes van de meest voorkomende soorten te detecteren die verantwoordelijk zijn voor >95% van de besmettingen: *M. orale*, *M. hyorhinitis*, *M. arginini*, *M. fermentans*, *M. hominis* en *A. laidlawii*. Door sequentiehomologie worden ook andere mycoplasmasoorten gedetecteerd (*M. pneumoniae*, *M. gallisepticum* en *M. synoviae*). Om te bepalen of het monster mycoplasma-positief of -negatief is, wordt de smelttemperatuur (T_m) bestudeerd.