

Hurtig test af mycoplasma | 900159

Mycoplasma er små prokaryote organismer, som er for små til at kunne ses i mikroskop, og som ikke kan elimineres med almindelige antibiotiske reagenser. Mycoplasma kan påvirke cellevækst, spredning og morfologi af cellelinjer, hvilket kan føre til upålidelige eksperimentelle resultater. ca. 15 til 35 % af laboratoriecellekulturer er forurenede med mycoplasma. Derfor anbefales en hyppig kontrol for at garantere et mycoplasmafrit miljø.

Analysemetode

CLS tilbyder både korttids- og langtidstest til påvisning af mycoplasma. I førstnævnte testes prøverne umiddelbart efter ankomst, mens der i sidstnævnte påbegyndes celledyrkning, og cellerne testes efter 14 dages antibiotikafri dyrkning. Mycoplasma-testning udføres ved hjælp af et to-punkts detektionssystem med både PlasmoTest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) og Certus QC - mycoADVANCED detektionskit (Certus).

Prøver

- Til den hurtige test skal der leveres mindst 50 µl cellesuspension indeholdende 50.000 celler. Cellesuspensionen kan sendes ved omgivelsestemperatur.
- Til premium-testen skal du levere mindst 1 million celler i et egnet frysemedium for at sikre en robust og sund kultur til dyrkning og efterfølgende testning af cellerne. Forsend venligst prøverne på tør is.
- Udfyld venligst [Mycoplasma Testme Sample Form](#) og vedlæg den din prøveforsendelse.

Kolorimetrisk reporter-assay

Denne test er et cellebaseret kolorimetrisk assay. I nærvær af mycoplasma inducerer en reportercellelinje en signalkaskade, der udløser en farveændring i mediet fra rød til blå. Assayet udføres i 96-brønds multibrøndplader. Signalerne registreres i et mikropladespektrofotometer ved 620-655 nm. Alle mycoplasma- og acholeplasma-arter, men også andre kontaminanter i cellekulturer som f.eks. bakterier, påvises.

Isotermisk amplifikation

Isotermisk amplifikation er en hurtig og pålidelig test baseret på isotermisk amplifikation af mycoplasmaspecifikt DNA kombineret med realtidsdetektion ved hjælp af et DNA-interkalerende farvestof. Testen er i stand til at påvise seks af de mest almindelige arter, der tegner sig for >95 % af kontamineringen: M. orale, M. hyorhinae, M. arginini, M. fermentans, M. hominis og A. laidlawii. På grund af sekvenshomologi vil andre mycoplasma-arter også blive påvist (M. pneumoniae, M. gallisepticum og M. synoviae). For at identificere, om prøven er mycoplasma-positiv eller -negativ, undersøges smeltetemperaturen (T_m).