

Mykoplasman pikatesti | 900159

Mykoplasmat ovat pieniä prokaryoottisia organismeja, jotka ovat liian pieniä, jotta ne näkyisivät mikroskoopissa, eikä niitä voida poistaa tavallisilla antibioottireagensseilla. Mykoplasmat voivat vaikuttaa solujen kasvuun, lisääntymiseen ja solulinjojen morfologiaan, mikä voi johtaa epäluotettaviin kokeellisiin tuloksiin. noin 15-35 prosenttia laboratorion soluviljelmistä on mykoplasman saastuttamia. Siksi suositellaan tiheää valvontaa mykoplasmapaahan ympäristön takaamiseksi.

Analyysimenetelmä

CLS tarjoaa sekä lyhyen että pitkän aikavälin testejä mykoplasman osoittamiseksi. Ensin mainitussa tapauksessa näytteet testataan välittömästi niiden saapumisen jälkeen, kun taas jälkimmäisessä tapauksessa soluviljely aloitetaan ja solut testataan 14 päivän antibioottivapaan viljelyn jälkeen. Mykoplasma-testaus suoritetaan käyttämällä kaksipisteistä osoitusjärjestelmää, jossa käytetään sekä Plasmotest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) että Certus QC - mycoADVANCED detection kit (Certus).

Näytteet

- Pikatestiä varten on toimitettava vähintään 50 µl solususpensiota, joka sisältää 50 000 solua. Solususpensio voidaan toimittaa huoneenlämmössä.
- Premium-testiä varten toimitetaan vähintään 1 miljoona solua sopivassa pakastusmediassa, jotta varmistetaan kestävä ja terve viljely solujen viljelyä ja myöhempää testausta varten. Toimita näytteet kuivajäätinä.
- Täytä [Mycoplasma Testing Sample Form -näytelomake](#) ja liitä se näytelähetyksen mukana.

Kolorimetrinen raportointitesti

Tämä testi on solupohjainen kolorimetrinen määrittäminen. Mykoplasman läsnä ollessa reporterisolulinja käynnistää signaalikaskadin, joka saa aikaan värinmuutoksen väliaineessa punaisesta siniseksi. Määrittäminen tehdään 96-kuoppaisissa monikuoppalevyissä. Signaalit havaitaan mikrolelyn spektrofotometrillä 620-655 nm:ssä. Kaikki mykoplasma- ja akoleplasmalajit, mutta myös muut soluviljelmissä esiintyvät epäpuhtaudet, kuten bakteerit, havaitaan.

Isoterminen monistus

Isoterminen amplifikaatio on nopea ja luotettava testi, joka perustuu mykoplasmaspesifisen DNA:n isotermiseen amplifikaatioon yhdistettynä reaaliaikaiseen havaitsemiseen DNA:n interkaloivan väriaineen avulla. Testillä voidaan havaita kuusi yleisintä lajia, jotka muodostavat > 95 prosenttia kontaminaatioista: M. orale, M. hyorhinis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis ja A. laidlawii. Sekvenssihomologian vuoksi myös muita mykoplasmalajeja havaitaan (M.pneumoniae, M.gallisepticum ja M.synoviae). Jotta voidaan tunnistaa, onko näyte mykoplasmapositiivinen vai -negatiivinen, tutkitaan sulamislämpötila (Tm).