

Mükoplasma kiirtest | 900159

Mükoplasmad on väikesed prokarüootilised organismid, mis on liiga väikesed, et neid mikroskoopiliselt näha, ja mida ei saa tavaliste antibiootiliste reagentidega kõrvaldada. Mükoplasmad võivad mõjutada rakkude kasvu, paljunemist ja rakuliinide morfoloogiat, mis võib viia ebausaldusväärsete katsetulemusteni. umbes 15-35% laboratoorsetest rakukultuuridest on saastunud mükoplasmaga. Seetõttu on soovitatav sagedane kontroll, et tagada mükoplasmavaba keskkond.

Analüüsimeetod

CLS pakub mükoplasma tuvastamiseks nii lühi- kui ka pikaajalisi teste. Esimese puhul testitakse proove kohe pärast nende saabumist, samas kui teise puhul alustatakse rakukultuuri ja rakke testitakse pärast 14 päeva kestnud antibiootikumivaba kasvatust. Mükoplasma testimine toimub kahepunktilise tuvastamissüsteemi abil, kasutades nii Plasmotest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) kui ka Certus QC - mycoADVANCED detection kit (Certus).

Proovid

- Pikatesti jaoks palume esitada vähemalt 50 µl rakususpensiooni, mis sisaldab 50 000 rakku. Rakususpensiooni võib saata ümbritseval temperatuuril.
- Premium-testi jaoks palume esitada vähemalt 1 miljon rakku sobivas külmutussöötmes, et tagada tugev ja terve kultuur rakkude kasvatamiseks ja hilisemaks testimiseks. Proovid palume saata kuivjääl.
- Palun täitke [mükoplasma testimise proovi vorm](#) ja lisage see oma proovisaadetisele.

Kolorimeetriline reporteranalüüs

See test on rakupõhine kolorimeetriline test. Mükoplasma juuresolekul indutseerib reporterrakkude rida signaalkaskaadi, mis kutsub esile keskmise värvuse muutumise punasest siniseks. Analüüs viiakse läbi 96-kujulises mitmekambrilises plaadis. Signaalid tuvastatakse mikroplaadi spektrofotomeetriga 620-655 nm juures. Avastatakse kõik mükoplasma- ja akooleplasmaliigid, aga ka muud rakukultuuris olevad saasteained, näiteks bakterid.

Isotermiline amplifikatsioon

Isotermiline amplifikatsioon on kiire ja usaldusväärne test, mis põhineb mükoplasmapetsiifilise DNA isotermilisel amplifikatsioonil koos reaalaajas tuvastamisega, kasutades DNA-interkalatsioonivärvi. Testiga on võimalik tuvastada kuus kõige levinumat liiki, mis moodustavad >95% saastumistest: M. orale, M. hyorhinae, M. arginini, M. fermentans, M. hominis ja A. laidlawii. Järjestuse homoloogia tõttu tuvastatakse ka teisi mükoplasmaliike (M. pneumoniae, M. gallisepticum ja M. synoviae). Selleks, et teha kindlaks, kas proov on mükoplasmapositiivne või negatiivne, uuritakse sulamistemperatuuri (T_m).