

Hitri test na mikoplazmo | 900159

Mikoplazme so majhni prokariotski organizmi, ki so premajhni, da bi bili vidni v mikroskopu, in jih ni mogoče odstraniti z običajnimi antibiotičnimi reagenti. Mikoplazme lahko vplivajo na celično rast, razmnoževanje in morfologijo celičnih linij, kar lahko privede do nezanesljivih eksperimentalnih rezultatov. približno 15 do 35 % laboratorijskih celičnih kultur je okuženih z mikoplazmo. Zato se priporoča pogosta kontrola, da se zagotovi okolje brez mikoplazme.

Analitična metoda

Podjetje CLS ponuja tako kratkoročno kot dolgoročno testiranje za odkrivanje mikoplazme. V prvem primeru se vzorci testirajo takoj po prispetju, v drugem pa se začne gojenje celične kulture in celice se testirajo po 14 dneh gojenja brez antibiotikov. Testiranje na mikoplazme se izvaja z dvotočkovnim sistemom odkrivanja s kompletom za odkrivanje mikoplazme Plasmotest™ (Invivogen) in kompletom Certus QC - mycoADVANCED (Certus).

Vzorci

- Za hitri test zagotovite najmanj 50 µl celične suspenzije, ki vsebuje 50 000 celic. Celično suspenzijo lahko pošljete pri sobni temperaturi.
- Za test Premium zagotovite najmanj 1 milijon celic v ustreznem zamrzovalnem gojišču, da zagotovite trdno in zdravo kulturo za gojenje in poznejše testiranje celic. Vzorci pošljite v suhem ledu.
- Izpolnite [obrazec za vzorec za testiranje mikoplazme](#) in ga priložite pošiljki vzorcev.

Kolorimetrični poročevalski test

Ta test je kolorimetrični test, ki temelji na celicah. V prisotnosti mikoplazme reporterska celična linija inducira signalno kaskado, ki sproži spremembo barve medija iz rdeče v modro. Preskus se izvaja v 96-delčnih večkotličnih ploščah. Signali se zaznavajo v spektrofotometru za mikroplošče pri 620-655 nm. Zaznamo vse vrste mikoplazme in aholeplazme, pa tudi druge kontaminante v celičnih kulturah, kot so bakterije.

Izotermno pomnoževanje

Izotermalna amplifikacija je hiter in zanesljiv test, ki temelji na izotermalni amplifikaciji za mikoplazmo specifične DNK v kombinaciji z detekcijo v realnem času z uporabo barvila, ki interkalira DNK. S testom je mogoče odkriti šest najpogostejših vrst, ki predstavljajo > 95 % kontaminacij: *M. orale*, *M. hyorhinae*, *M. arginini*, *M. fermentans*, *M. hominis* in *A. laidlawii*. Zaradi homologije zaporedja bodo zaznane tudi druge vrste mikoplazme (*M. pneumoniae*, *M. gallisepticum* in *M. synoviae*). Da bi ugotovili, ali je vzorec pozitiven ali negativen na mikoplazmo, preučimo temperaturo taljenja (T_m).