

Snabbt Mycoplasma-test | 900159

Mykoplasma är små prokaryota organismer som är för små för att synas i mikroskop och som inte kan elimineras med vanliga antibiotikareagenser. Mykoplasma kan påverka celltillväxt, prolifération och morfologi hos cellinjer, vilket kan leda till otillförlitliga experimentella resultat. cirka 15 till 35% av cellkulturerna i laboratorier är kontaminerade med mykoplasma. Därför rekommenderas en frekvent kontroll för att garantera en mykoplasmafri miljö.

Analysmetod

CLS erbjuder både korttids- och långtidstestning för detektion av mykoplasma. I det förstnämnda fallet testas proverna omedelbart efter ankomst, medan cellodling initieras i det sistnämnda fallet och cellerna testas efter 14 dagars antibiotikafri odling. Mykoplasma-testning utförs med ett tvåpunktsdetektionssystem med både Plasmotest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) och Certus QC - mycoADVANCED Detection Kit (Certus).

Prover

- För snabbtestet ska du tillhandahålla minst 50 µl cellsuspension som innehåller 50 000 celler. Cellsuspensionen kan levereras vid rumstemperatur.
- För premiumtestet ska du tillhandahålla minst 1 miljon celler i ett lämpligt frysmedium för att säkerställa en robust och hälsosam kultur för odling och efterföljande testning av cellerna. Skicka proverna på torr is.
- Fyll i [Mycoplasma Testing Sample Form](#) och bifoga den med din provförsändelse.

Kolorimetrisk reporteranalys

Detta test är en cellbaserad kolorimetrisk analys. I närvaro av mykoplasma inducerar en reportercellinje en signalkaskad som utlöser en färgförändring i mediet från rött till blått. Assayen utförs i 96-brunnars multiwellplattor. Signalerna detekteras i en spektrofotometer för mikroplattor vid 620-655 nm. Alla mykoplasma- och achleplasma-arter, men även andra föroreningar i cellkulturer, t.ex. bakterier, detekteras.

Isotermisk amplifiering

Isotermisk amplifiering är ett snabbt och tillförlitligt test som baseras på isotermisk amplifiering av mykoplasmaspecifikt DNA kombinerat med realtidsdetektion med hjälp av ett DNA-interkalerande färgämne. Analysen kan detektera sex av de vanligaste arterna som står för >95% av kontamineringarna: M. orale, M. hyorhinis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis och A. laidlawii. På grund av sekvenshomologi kommer även andra mykoplasmaarter att upptäckas (M. pneumoniae, M. gallisepticum och M. synoviae). För att identifiera om provet är mykoplasmapositivt eller -negativt studeras smälttemperaturen (T_m).