

Rychlý test na mykoplazmy | 900159

Mykoplazmata jsou malé prokaryotické organismy, které jsou příliš malé na to, aby byly viditelné v mikroskopu, a nelze je odstranit běžnými antibiotickými činidly. Mykoplazmata mohou ovlivnit buněčný růst, proliferaci a morfologii buněčných linií, což může vést k nespolehlivým experimentálním výsledkům. přibližně 15 až 35 % laboratorních buněčných kultur je kontaminováno mykoplazmaty. Proto se doporučuje častá kontrola, která zaručí prostředí bez mykoplazmy.

Metoda analýzy

Společnost CLS nabízí krátkodobé i dlouhodobé testování pro detekci mykoplazmy. V prvním případě se vzorky testují ihned po příchodu, zatímco v druhém případě se zahájí kultivace buněk a buňky se testují po 14 dnech kultivace bez antibiotik. Testování mykoplazmy se provádí pomocí dvoubodového detekčního systému s použitím soupravy PlasmoTest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) a soupravy Certus QC - mycoADVANCED detection kit (Certus).

Vzorky

- Pro rychlý test dodejte minimálně 50 µl buněčné suspenze obsahující 50 000 buněk. Buněčnou suspenzi lze zaslat při pokojové teplotě.
- Pro přímiový test dodejte minimálně 1 milion buněk ve vhodném mrazicím médiu, aby byla zajištěna robustní a zdravá kultura pro kultivaci a následné testování buněk. Vzorky prosím zasílejte na suchém ledu.
- Vyplňte prosím [formulář pro testování vzorků mykoplazmy](#) a přiložte jej k zásilce vzorků.

Kolorimetrický reportérový test

Tento test je kolorimetrický test na bázi buněk. V přítomnosti mykoplazmy indukuje reportérová buněčná linie signalizační kaskádu, která vyvolá změnu barvy média z červené na modrou. Test se provádí v 96jamkových vícejamkových destičkách. Signály se detekují na mikrotitračním spektrofotometru při 620-655 nm. Detekují se všechny druhy mykoplazmy a achleplazmy, ale také další kontaminanty v buněčných kulturách, jako jsou bakterie.

Izotermická amplifikace

Izotermická amplifikace je rychlý a spolehlivý test založený na izotermické amplifikaci specifické DNA mykoplazmy v kombinaci s detekcí v reálném čase pomocí barviva interkalujícího DNA. Test je schopen detekovat šest nejběžnějších druhů, které představují > 95 % kontaminací: M. orale, M. hyorhinitis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis a A. laidlawii. Díky sekvenční homologii budou detekovány i další druhy mykoplazmy (M. pneumoniae, M. gallisepticum a M. synoviae). Pro určení, zda je vzorek mykoplasma pozitivní nebo negativní, se zkoumá teplota tání (Tm).