

## Бърз тест за микоплазма | 900159

Микоплазмите са малки прокариотни организми, които са твърде малки, за да се видят под микроскоп, и не могат да бъдат елиминирани с обичайните антибиотични реактиви. Микоплазмите могат да повлияят на клетъчния растеж, пролиферацията и морфологията на клетъчните линии, което може да доведе до ненадеждни експериментални резултати. Приблизително 15 до 35 % от лабораторните клетъчни култури са заразени с микоплазми. Поради това се препоръчва чест контрол, за да се гарантира среда, свободна от микоплазма.

### Метод за анализ

CLS предлага както краткосрочни, така и дългосрочни тестове за откриване на микоплазма. В първия случай пробите се изследват веднага след пристигането им, докато във втория случай се започва отглеждането на клетъчна култура и клетките се изследват след 14 дни култивиране без антибиотици. Изследването за микоплазма се извършва чрез двучкова система за откриване, като се използват както Plasmotest™ - комплект за откриване на микоплазма (Invivogen), така и Certus QC - комплект за откриване на MycoADVANCED (Certus).

### Проби

- За бързия тест, моля, осигурете минимум 50 µl клетъчна суспензия, съдържаща 50 000 клетки. Клетъчната суспензия може да се достави при стайна температура.
- За първокласния тест, моля, осигурете минимум 1 милион клетки в подходяща замразяваща среда, за да се осигури стабилна и здрава култура за култивиране и последващо тестване на клетките. Моля, изпратете пробите върху сух лед.
- Моля, попълнете [формуляра за проба за изследване на микоплазма](#) и го включете към пратката с пробите.

### Колориметричен репортерски анализ

Този тест е колориметричен тест на клетъчна основа. В присъствието на микоплазма клетъчна линия репортер индуцира сигнална каскада, която предизвиква промяна на цвета на средата от червено в синьо. Тестът се извършва в 96-ямкови многоядкови плаки. Сигналите се откриват в спектрофотометър за микроплатки при 620-655 nm. Откриват се всички видове микоплазма и ахолоплазма, но също и други замърсители в клетъчната култура, като например бактерии.

### Изотермично усилване

Изотермичната амплификация е бърз и надежден тест, основан на изотермична амплификация на специфична за микоплазмата ДНК, съчетана с детекция в реално време с помощта на ДНК-интеркалиращо багрило. Тестът е в състояние да открие шест от най-често срещаните видове, които съставляват > 95 % от замърсяванията: *M. orale*, *M. hyorhinitis*, *M. arginini*, *M. fermentans*, *M. hominis* и *A. laidlawii*. Поради хомоложността на последователността ще бъдат открити и други видове микоплазми (*M. pneumoniae*, *M. gallisepticum* и *M. synoviae*). За да се определи дали пробата е положителна или отрицателна за микоплазма, се изследва температурата на топене ( $T_m$ ).