

Test rapide de dépistage des mycoplasmes | 900159

Les mycoplasmes sont de petits organismes procaryotes qui sont trop petits pour être visibles au microscope et qui ne peuvent pas être éliminés par les réactifs antibiotiques courants. Les mycoplasmes peuvent affecter la croissance cellulaire, la prolifération et la morphologie des lignées cellulaires, ce qui peut conduire à des résultats expérimentaux peu fiables. Environ 15 à 35 % des cultures cellulaires de laboratoire sont contaminées par des mycoplasmes. Il est donc recommandé de procéder à des contrôles fréquents pour garantir un environnement exempt de mycoplasmes.

Méthode d'analyse

CLS propose des tests à court et à long terme pour la détection des mycoplasmes. Dans le premier cas, les échantillons sont testés immédiatement après leur arrivée, tandis que dans le second, une culture cellulaire est mise en place et les cellules sont testées après 14 jours de culture sans antibiotiques. Les tests de détection des mycoplasmes sont effectués à l'aide d'un système de détection à deux points avec le Plasmotest™ - Mycoplasma Detection Kit (Invivogen) et le Certus QC - mycoADVANCED detection kit (Certus).

Échantillons

- Pour le test rapide, veuillez fournir un minimum de 50 µl de suspension cellulaire contenant 50 000 cellules. La suspension cellulaire peut être expédiée à température ambiante.
- Pour le test premium, veuillez fournir un minimum de 1 million de cellules dans un milieu de congélation approprié afin de garantir une culture robuste et saine pour la culture et le test ultérieur des cellules. Les échantillons doivent être expédiés sur de la glace sèche.
- Veuillez remplir le [formulaire d'échantillon pour le test des mycoplasmes](#) et le joindre à votre envoi d'échantillons.

Test de rapporteur colorimétrique

Ce test est un essai colorimétrique sur cellules. En présence de mycoplasmes, une lignée de cellules rapporteuses induit une cascade de signalisation qui déclenche un changement de couleur dans le milieu, du rouge au bleu. L'essai est réalisé dans des plaques multipuits à 96 puits. Les signaux sont détectés dans un spectrophotomètre de microplaque à 620-655 nm. Toutes les espèces de mycoplasmes et d'acholeplasmes, mais aussi d'autres contaminants de la culture cellulaire tels que les bactéries, sont détectées.

Amplification isotherme

L'amplification isotherme est un test rapide et fiable basé sur l'amplification isotherme de l'ADN spécifique des mycoplasmes combinée à une détection en temps réel à l'aide d'un colorant intercalant l'ADN. Le test est capable de détecter six des espèces les plus courantes qui représentent plus de 95 % des contaminations : M. orale, M. hyorhinis, M. arginini, M. fermentans, M. hominis et A. laidlawii. En raison de l'homologie des séquences, d'autres espèces de mycoplasmes seront également détectées (M. pneumoniae, M. gallisepticum et M. synoviae). Pour déterminer si l'échantillon est positif ou négatif à l'égard des mycoplasmes, la température de fusion (T_m) est étudiée.