

# Необходимость диагностики клеточных культур на заражение микоплазмой

## Статистика заражения



При работе с лабораторными клеточными линиями часть из них может оказаться заражена микоплазмой. Из-за небольших размеров и устойчивости ко многим антибиотикам, микоплазму не всегда легко выявить и устранить.

На ранних стадиях микоплазму можно обнаружить только ПЦР-методом, чувствительность которого выше иммунофлуоресцентного (DAPI).

При работе с линиями клеток иногда можно обнаружить признаки, которые сопровождают высокую степень заражения микоплазмой, при этом нет видимых признаков контаминации бактериями или грибами:

- замедление пролиферации по непонятным причинам;
- изменение морфологии клеток;
- в среде много мертвых клеток или фрагментов (так называемый «мусор»);
- адгезивные клетки плохо прикрепляются к пластику.

Изменение параметров роста культуры и биохимии зараженных культур клеток могут снижать качество экспериментальной работы, приводят к получению невоспроизводимых или ложных результатов, а также к их ошибочной интерпретации.

## Последствия контаминации



© 2016 Biological Industries USA

Даже при небольшом подозрении на контаминацию клеток микоплазмой рекомендуется выполнить ПЦР-диагностику. Также все поступающие в коллекцию линии клеток должны контролироваться на контаминацию микоплазмой.

В случае выявления контаминации рекомендуется дополнительно проанализировать смывы с поверхностей и используемые реагенты для культивирования, в состав которых входят компоненты, животного происхождения (FBS, трипсин и другие).

Это связано с тем, что источником ДНК микоплазмы может быть культуральная среда, ее компоненты или сам исследователь.

При культивировании клеток рекомендуется проверять их не реже одного раза в месяц.

## Myco Real-Time

### Набор для выявления контаминации микоплазмой культур клеток методом ПЦР-РВ



Набор прошел валидационные испытания по правилам European Pharmacopoeia 9.0 (chapter 2.6.7) и рекомендациям, приведенным в международных стандартах CLSI.

Myco Real-Time позволяет обнаружить не менее 50 видов микроорганизмов класса *Mollicutes*, в т.ч. наиболее часто встречающихся в лабораторных условиях контаминантов клеточных культур: *Mycoplasma orale*, *M. arginini*, *M. fermentans*, *M. hominis*, *M. hyorhinitis*, *M. gallisepticum*, *M. genitalium*, *M. penetrans*, *M. pneumonia*, *M. salivarium* и *Acholeplasma laidlawii*.

Узнать подробнее:

<https://evrogen.ru/products/mycoplasma/myco-real-time>