

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ

Для определения жизнеспособности клеток в культуре мы используем Cell Titer-Glo тестсистему производства Perkin Elmer. Количество жизнеспособных клеток с активным метаболизмом определяется по количеству синтезируемой ими АТФ. Интенсивность люминесцентного сигнала прямо пропорциональна количеству АТФ. Тест-система подходит для применения как в ADME тестах, так и в высокопроизводительном скрининге, как для определения пролиферативной активности клеток, так и для определения цитотоксичности тестируемых веществ. Тест система максимально проста в использовании и работает по принципу “добавить, смешать, считать сигнал”.

### Краткое описание метода

Исследование жизнеспособности клеток проводится на культуре клеток 5-10 пассажа. Культура клеток подбирается с учетом задач заказчика. Культура клеток инкубируется с тестируемыми веществами в течение 24 часов. В первичном тесте вещества рутинно тестируют в концентрации 10мкМ. Для веществ, показавших цитотоксический эффект, в дальнейшем определяют зависимость цитотоксической активности от концентрации. В качестве контрольного соединения используют туберцидин. Считывание сигнала производят на планшетном ридере Victor Ligth (Perkin Elmer), разработанном для определения люминесценции.

### Протокол исследования цитотоксичности

Пассаж клеток	5-10
Срок культивирования клеток	72 часа
Концентрация соединения	10 мкМ (по требованию)
Число повторов	2
Концентрация ДМСО	0.1 %
Время инкубации с веществами	24 ч
Метод анализа	измерение интенсивности люминесценции, Victor Light
Контроли	туберцидин (токсический аналог аденозина с противовирусным, противотрипаносомным и противогрибковым действием).
Анализируемые параметры	% жизнеспособных клеток
Число соединений в плашке	12 + контроль

Подробнее: <https://chemrar.ru/invitro-metabolizm-adme/>

По вопросам проведения исследований:

Кони́на Да́рья Олеговна  
Менеджер по развитию исследовательских сервисов,  
ООО «НИИ ХимРар»  
E-mail: [konina@chemrar.ru](mailto:konina@chemrar.ru)  
Тел.: +7 (495) 925-30-74 +доб.(521)