



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в научном семинаре по ПЦР в реальном времени:

qPCR – подходы, возможности и «подводные камни»

Место проведения: Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН

г. Москва, Проспект 60-летия Октября, д. 7, корп. 2,

4-5 июля 2016 г.

ПРОГРАММА

4 июля

- 10:30-11:00 Регистрация
- 11:00-11:10 Вводная презентация.
- 11:10-11:30 ПЦР в реальном времени.
Области применения, обзор подходов и методов.
- 11:30-11:50 Оборудование для qPCR компании Рош (Roche, Швейцария).
LightCycler 96, LightCycler 480. Обзор и сравнение приборов.
- 11:50–12:20 Кофе-брейк
- 12:20-13:20 Технологии визуализации ПЦР реакции.
Форматы детекции ПЦР продукта. Красители, зонды. Реакционные смеси для qPCR.
Готовить свои или использовать готовые мастермиксы?
(**Василий Миронов**, Roche; **Николай Тамкович**, BioLabMix, Новосибирск).
- 13:30-13:50 Качественный анализ.
Преимущества метода qPCR перед классической ПЦР.
Залог достоверного результата - контроль, контроль и еще раз контроль.
- 13:50-14:30 Генотипирование. Поиск известных мутаций.
Скрининг образцов. Генотипирование по **конечной точке** и по **кривым плавления**.
- 14:30-15:00 Кофе-брейк
- 15:00-15:40 HRM-анализ.
Принцип работы методики. Красители для HRM. Примеры использования метода.
(**Василий Миронов**, Roche; **Михаил Юрьевич Минаев**, ВНИИМП им. В.М. Горбатова)
- 15:40-16:40 Количественный анализ. Абсолютный или относительный.
Области применения. Общие принципы. Алгоритмы вычисления пороговых циклов.
- 16:40 Вопросы-ответы

Первая часть семинара рассчитана на широкий круг слушателей с разным уровнем подготовки. Основная задача – познакомить с областями применения и возможностями методик qPCR, а также дать представление об основных принципах работы этих методик.



5 июля

- 10:00-10:10 Вводная часть.
Обзор темы семинара. Коротко о темах прошлого дня.
- 10:10-10:20 Перед тем, как братья за пипетку.
qPCR – в умелых руках мощный и высокоточный научный метод.
- 10:20-10:30 Масштаб имеет значение.
Ожидаемые результаты эксперимента – выбор необходимой точности и диапазона.
- 10:30-12:00 Логика экспериментов по анализу экспрессии генов.
Немного математики.
Алгоритмы относительного количественного анализа. Нормализация результатов. Референсные гены, образцы-калибраторы.
А что у нас с эффективностью?
- 12:00-12:30 Кофе-брейк.
- 12:30-13:00 Валидация методик.
Что делать, когда задача эксперимента ясна. Проверка работы праймеров и реагентов. Проверка достоверного диапазона результатов. Измерение эффективности амплификации.
- 13:00-14:00 Вычисление результатов. Минимальные данные, необходимые для публикации. The MIQE Guidelines.
Ratio(T/R) - соотношение экспрессии таргетного гена и референсного, Norm.Ratio(T1/T2) - нормализованное соотношение экспрессии таргетных генов в образцах.
- 14:00 Вопросы-ответы.

Вторая часть семинара рассчитана на «продвинутых» пользователей, специализирующихся на относительном количественном анализе при помощи qPCR (анализ экспрессии генов, структуры микробных сообществ). Рекомендуется предварительное прослушивание первой части семинара.

Контакты организаторов:

| | | |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| Наталья Абрарова | +7(965)385-71-10 | natalia.abrarova@roche.com |
| Василий Миронов | +7(903)594-01-94 | vasily.mironov@roche.com |
| Александр Знаменский | +7(916)667-46-42 | alexander.znamensky@alamed.ru |