**Lumiprobe Corporation**
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Телефон: +1 888 973 6353
Факс: +1 888 973 6354
Email: order@lumiprobe.com

## Реакционная смесь для кПЦР all-in-one, 2x (с добавлением dsGreen, ROX, UDG)

http://ru.lumiprobe.com/p/all-in-one-qpcr-master-mix-sybr-rox-udg

Смесь для кПЦР all-in-one подходит для точного определения содержания ДНК матрицы в пробе и может применяться для определения копийности и уровня экспрессии генов, генотипирования и др. Готовая 2-х кратная реакционная смесь содержит все необходимые компоненты для проведения количественной ПЦР, ее состав оптимизирован для получения идеальных результатов с минимальным значением порогового цикла и высоким уровнем отношения сигнал/фон. Смесь all-in-one - лучшее решение для большинства задач с минимальными затратами времени. Полимераза с технологией "горячего старта" предотвращает неспецифическую амплификацию, а урацил-ДНК-гликозилаза исключает кросс-контаминацию и получение ложноположительных результатов. Для детекции используется интеркалирующий краситель dsGreen в присутствии референсного красителя ROX* - оба реагента производства Lumiprobe и уже зарекомендовали себя на рынке флуоресцентных красителей. Концентрация ROX была специально оптимизирована для работы на большинстве real-time амплификаторов, доступных на рынке. Для постановки реакции просто смешайте в пробирке смесь для кПЦР all-in-one, праймеры, ДНК и воду; 1 мл реакционной смеси рассчитан на проведение 100 реакций объёмом 20 мкл.

**Формат ПЦР:** количественная ПЦР (ПЦР-РВ) с интеркалирующим красителем

**Состав реакционной смеси:** HS Taq ДНК-полимераза, смесь дезоксинуклеозидтрифосфатов (включая dUTP), урацил-ДНК-гликозилаза (UDG), ПЦР-буфер (содержит $Mg^{2+}$), интеркалирующий краситель dsGreen, референсный краситель ROX

**Совместимость с оборудованием:** совместим с большинством real-time амплификаторов, в том числе производства Applied Biosystems (7300, 7500, 7500 Fast, 7900HT, QuantStudio 12k Flex,QuantStudio 3, QuantStudio 5, QuantStudio 6 Flex, QuantStudio 7, StepOne, StepOnePlus, ViiA 7 System), Bio-Rad (CFX384, CFX 96, iQ5), Roche (LC 480), Stratagene (MX3000P, MX3005P, MX4000) и др.

# Ключевые характеристики смеси:

- Для постановки реакции в смесь необходимо добавить только образец ДНК, праймеры и воду, что значительно экономит время на постановку реакции.
- Для анализа в режиме реального времени используется интеркалирующий флуоресцентный краситель dsGreen (Lumiprobe) в присутствии референсного красителя ROX.
- В состав смеси входят урацил-ДНК-гликозилаза (UDG) и dUTP для предотвращения кросс-контаминации продуктами реакции.**
- Подходит для ПЦР фрагментов длиной до 3 тыс. п.о., не более 70% GC, не требующих высокоточной амплификации.
- В качестве матрицы может использоваться геномная, вирусная, плазмидная ДНК и др.
- Формат готовой реакционной смеси снижает риск контаминации образцов.
- В состав реакционной смеси входит Taq-полимераза с технологией "горячего старта" (Hot Start). Используемая HS Taq ДНК-полимераза представляет собой комплекс моноклональных антител с ферментом. Прогрев образца в первом цикле ПЦР приводит к инактивации антител в составе комплекса и активирует фермент. Технология "горячего старта" позволяет предотвратить неспецифическую амплификацию и образование димеров праймеров.
- HS Taq ДНК-полимераза обладает 5'-3' полимеразной, 5'-3' экзонуклеазной, аденилтрансферазной активностью.

*мы также предлагаем готовую реакционную смесь для кПЦР, не содержащую ROX - All-in-one no ROX qPCR master mix.

**при полной замене dTTP на dUTP в реакционной смеси, все ПЦР-ампликоны содержат вместо тимина (T) урацил (U). Урацил-ДНК-гликозилаза отщепляет основания урацила от сахарофосфатного остова одно- и двуцепочечной ДНК, но не воздействует на тимин-содержащую ДНК. Апиримидиновые сайты блокируют работу ДНК-полимеразы и

подвержены гидролитическому расщеплению при повышенной температуре. Для работы фермента необходимо включить в протокол стадию предобработки образца в виде дополнительного цикла ПЦР (5 мин, 50 С). Последующая температурная инактивация урацил-ДНК-гликозилазы, а также разрушение ампликонов с выщепленным урацилом осуществляется на стадии предварительной денатурации ДНК.

# Таблица подбора мастер микса для ПЦР

| Название смеси | dsGreen | ROX | UDG, dUTP | Применение |
|---|---|---|---|---|
| **Реакционные смеси для количественной ПЦР (ПЦР-РВ)** | | | | |
| ProbeMaster ROX+UDG qPCR mix Cat.# •5214 | — | ✔ | ✔ | кПЦР с ДНК-зондами или интеркалирующим красителем |
| ProbeMaster ROX qPCR mix Cat.# •5114 | — | ✔ | — | |
| ProbeMaster dsGreen+ROX qPCR mix Cat.# •5514 | ✔ | ✔ | — | |
| All-in-one qPCR master mix Cat.# •5414 | ✔ | ✔ | ✔ | кПЦР с интеркалирующим красителем |
| All-in-one no ROX qPCR master mix Cat.# •5314 | ✔ | — | ✔ | |
| **Реакционная смесь для стандартной ПЦР** | | | | |
| Basic PCR master mix Cat.# •5024 | — | — | — | ПЦР с последующим анализом методом гель-электрофореза, содержит краситель для нанесения на гель |
| **Универсальная реакционная смесь** | | | | |
| PCR/qPCR master mix Cat.# •5534 | — | — | — | кПЦР с ДНК-зондами/интеркалирующим красителем или стандартная ПЦР с последующим анализом методом гель-электрофореза |

---

**Общие свойства**

| | |
|---|---|
| Юридическое заявление: | Продукт предлагается и продаётся только в исследовательских целях. Продукт не проверяется на безопасность и эффективность в пищевых продуктах, лекарствах, медицинских приборах, косметических средствах, нет явного или подразумеваемого разрешения на использование для любых других целей, включая, помимо прочего, диагностические цели in vitro, для людей или животных или в коммерческих целях. |