Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

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

http://de.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

Allgemeine Eigenschaften

Rechtliche Hinweise: Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.