

RaiSSolTM
Bio

SD Hot Start ДНК-полимераза

#SDpoltest #SDpol-1000 #SDpol-5000 #SDpol-10000

SD Hot Start ДНК-полимераза представляет собой мутантную термостабильную полимеразу, инактивированную моноклональными антителами. Антитела блокируют полимеразную активность при температуре до 75°C. Активация фермента происходит во время первичной денатурации в течение не менее 1 минуты. SD-полимераза эффективно подходит для амплификации матрицы с низкой концентрацией, коротких (от 100 п.н.) и длинных (до 20-30 т.п.н.) фрагментов, позволяет преодолевать вторичные структуры праймеров и матрицы.

Характеристика SD Hot Start ДНК-полимеразы	
Скорость наращивания цепи	≥1000 п.н./30-60 сек
Экзонуклеазная активность	нет
5'→3' цепь вытесняющая активность	да
Температурный оптимум	68°C
Единица активности	10 е.а./мкл
Концы ампликонов	3'А

Единица активности (е.а.): количество фермента, необходимое для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию в течение 30 минут при температуре 68°C.

Условия термочиклирования: параметры амплификации варьируются в зависимости от матрицы, праймеров и компонентов буферной смеси.

Хранение: -16°C – -20°C.

Приготовление реакционной смеси

Компонент	Финальная концентрация/количество
2,5 x SD буфер #SDoptima	1x
Forward primer	0.2-0.5 мкМ
Reverse primer	0.2-0.5 мкМ
ДНК-матрица	Плазмидная ДНК 0.01-1 нг Геномная ДНК 0.5-100 нг
SD HS #SDpol-1000, #SDpol-5000, #SDpol-10000	0.1 е.а./мкл.
Вода	довести до нужного объема

Программа ПЦР

Стадия	Температура	Время	Кол-во циклов
Предварительная денатурация	92°C	2-5 мин	1
Денатурация	92°C	15-30 сек	20-38
Отжиг	опционально	15-30 сек	
Элонгация	68°C	1000 п.н./ 30-60 сек	
Финальная элонгация	68°C	2-7 мин	1