

SYBR Green qPCR Master Mix (2X), Low ROX

REF. ZV03041250

100 Reaction (25 µl)

محتویات	SYBR Green qPCR Master Mix (2X), Low ROX
حجم	1.25 ml
رنگ لیبل	آبی

ویژگی‌های محصول:

- حاوی آنزیم Taq DNA Polymerase تغییر یافته با سرعت بالای پردازش، حساس به مقادیر بسیار کم DNA الگو و مقاوم به انواع مهارکننده‌ها و حلال‌های آلی به جا مانده از فرآیند جدا سازی DNA
- PCR efficiency بسیار بالا در محدوده غلظتی وسیع DNA الگو
- استفاده از آنتی بادی اختصاصی علیه آنزیم Taq DNA polymerase جهت غیرفعال نگه داشتن آنزیم در دمای اتاق و در شروع سیکل اول دمایی
- عدم اتصال غیراختصاصی پرایمرها به دلیل Hot Start بودن آنزیم
- امکان آماده سازی مخلوط واکنش در دمای اتاق
- حاوی رنگ فلورسنت SYBR Green با خلوص و حساسیت بالا و پس‌زمینه بسیار پایین
- حاوی تمامی مواد مورد نیاز برای انجام واکنش qPCR (به جز نمونه و پرایمرها)
- بازدهی بالای تولید محصول
- سرعت و دقت بالا حین انجام آزمایش
- امکان تکرارپذیری بالا
- فاقد آلودگی با DNA باکتری
- قابل استفاده با تمامی دستگاه‌های Real Time PCR متناسب با مستر میکس حاوی رنگ کنترل داخلی ROX™ با غلظت کم مانند Applied Biosystems® 7500، ViiA™ 7 و 7500 Fast.

محتویات محصول:

- Taq DNA Polymerase
- آنتی بادی اختصاصی Taq DNA Polymerase
- رنگ فلورسنت SYBR Green
- رنگ کنترل داخلی ROX™ (50 nM)
- سیستم بافری بر پایه آمونیوم
- دئوکسی نوکلئوتید تری فسفات با خلوص بالا
- منیزیم کلراید

مراحل و اصول انجام آزمایش:

۱. آماده سازی مخلوط واکنش
پس از ذوب شدن Master Mix، Primer ها و نمونه روی یخ، مخلوط یک واکنش طبق جدول زیر آماده شود:

Component	Volume	Final Conc.
Primer F (10 µM)	0.5 µl	0.2 µM (0.1 – 1.0 µM)
Primer R (10 µM)	0.5 µl	0.2 µM (0.1 – 1.0 µM)
SYBR Green qPCR Master Mix (2X)	12.5 µl	1 X
Template DNA	variable	genomic DNA: 10 – 500 ng plasmid DNA: 0.1 – 1 ng bacterial DNA: 1 – 10 ng
PCR-Grade H ₂ O	variable	-
Total Volume	25 µl	-

پیش از قرار دادن میکروتیوب‌های حاوی نمونه در دستگاه Real Time PCR، به مدت ۱۰ ثانیه، سانتریفیوژ شوند.

۲. مراحل و پروتکل انجام PCR
شرایط پیشنهادی برای انجام PCR سه مرحله‌ای:

Cycles	Duration	Temp °C
1	5 min	95 °C
40- 45	10 – 20 s	95 °C
	10 – 30 s	50 - 65 °C *
	30 s	72 °C

شرایط پیشنهادی برای انجام PCR دو مرحله‌ای:

Cycles	Duration	Temp °C
1	5 min	95 °C
40- 45	10 – 20 s	95 °C
	10 – 30 s	50 - 65 °C *

* دمای مرحله Annealing، معمولاً °C ۴ - ۳ کمتر از T_m پرایمرها انتخاب می‌شود.

شرایط نگهداری و نحوه استفاده:

- از ذوب و فریز متناوب محلول آنزیمی پرهیز شود.
- محصول حاوی آنزیم دور از نور و در دمای °C ۲۰- نگهداری شود.
- تاریخ انقضاء محصول ۲۴ ماه پس از تولید است.

Symbol	Explanation	توضیحات
REF	Catalog Number	شماره کاتالوگ
LOT	Batch Number	شماره سری ساخت
	Date of manufacture	تاریخ تولید
	Use By	تاریخ انقضاء
	Manufacturer	تولید کننده
	Temperature Limitation	محدوده دمای نگهداری
	Contains sufficient for <n> tests	محتویات برای انجام n تست کافی است.