

## مستر تک مرحله ای میکس رنگی (2x) شرکت ژندیا

با غلظت نهایی  $MgCl_2$  ۱,۵ میلی مولار

(GeneDia™ One-Step RT-PCR 2x PCR Master Mix)

### مشخصات محصول:

مستر میکس رنگی (2x) شرکت ژندیا	غلظت نهایی $MgCl_2$ ۱,۵ میلی مولار
رنگ	قرمز
کد محصول	MM04100
مقدار	۰,۷ میلی لیتر

### ویژگی های کلیدی:

- مستر میکس آماده استفاده تک مرحله ای
- بارگذاری مستقیم بر روی ژل های آگارز و پلی اکریل آمید
- پیپتینگ آسان
- رنگ پیشران با ۳۰۰ - ۱۰۰۰ جفت باز با ژل آگارز ۰,۵ - ۱,۵%
- نیازی به رنگ بارگذاری جداگانه ندارد
- تکرارپذیری افزایش یافته
- بازده محصول بالا
- افزودن dUTP امکان پذیر است

### مقدمه:

مستر میکس رنگی (2x) شرکت ژندیا آماده استفاده تک مرحله ای می باشد ، بصورت همزمان حاوی آنزیم پلی مراز و آنزیم رونوشت بردار معکوس است. رنگ این مستر بی اثر بوده و تداخلی با PCR ندارند. در صورت لزوم، رنگ قرمز را می توان با تصفیه ستون یا روش های دیگر از محصول PCR خارج کرد. علاوه بر این، محصولات PCR تولید شده با استفاده از مستر میکس، می توانند به طور مستقیم برای تعیین توالی استفاده شوند.

### ترکیب مستر میکس

Tris-HCl pH 8.5, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 3 mM MgCl<sub>2</sub>, 0.2% Tween® 20  
0.4 میلی مولار از هر dNTP

آنزیم تک DNA پلیمرز

رنگ قرمز بی اثر

۲ میکروگرم پروتئین اسپرماتین

نگهدارنده

### کنترل کیفیت:

کنترل کیفیت این محصول بررسی و در فرم های ضمیمه آورده شده است.

### شرایط نگهداری:

مستر میکس تک مرحله ای رنگی شرکت ژندیا بر روی یخ ارسال می شود. این محصول باید به محض دریافت منجمد شود.

محصول باید در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد نگهداری شود.

این محصول تا تاریخ انقضای مشخص شده روی برچسب آن قابل استفاده است.

### نکات مربوط به:

آغازگرها

طراحی پرایمرها به ویژه برای PCR موفق بسیار اهمیت دارد.

آغازگرهایی با دمای اینیلینگ مشابه طراحی کنید.

توالی پرایمر را برای اجتناب از تشکیل ساختارهای سنجاق سری ، دایمر و مکمل ها آنالیز کنید. توصیه می

شود غلظت پرایمر را بهینه سازی کنید.

جلوگیری از آلودگی

با توجه به حساسیت بالای PCR از سر سمپلرهای استریل استفاده کنید.

از آنجایی که آلودگی می تواند نتایج اشتباهی ایجاد کند، استفاده از تکنیک های آسپتیک ضروری است.

دستگاه و ابزار های سازگار

### پروتکل استفاده:

قبل از آزمایش، بهینه سازی دقیق شرایط آزمایش و کنترل ها در هر مرحله بسیار مهم است.

۱) قبل از شروع کار با محصول بهتر است از بهینه بودن شرایط انجام آزمایشات اطمینان حاصل کنید.

۲) پس از آب شدن مستر میکس رنگی (2x) آنرا بر روی یخ قرار دهید.

نکته بسیار مهم: از تکرار بیش از حد چرخه سرد و گرم خودداری شود.

۱. آماده سازی اجزای آزمایش با اضافه کردن مواد به ترتیب جدول زیر:

غلظت نهایی	حجم / ریکشن	اجزای آزمایش
1x	۷ میکرولیتر	مستر میکس رنگی (2x) تک مرحله ای شرکت ژندیا
۰,۵ میکرولیتر از غلظت ۱۰ میکرومولار / میکرولیتر (۰,۲ میکرومولار / میکرولیتر)	۰,۵ میکرولیتر	پرایمر مستقیم
۰,۵ میکرولیتر از غلظت ۱۰ میکرومولار / میکرولیتر (۰,۲ میکرومولار / میکرولیتر)	۰,۵ میکرولیتر	پرایمر معکوس
-	X میکرولیتر	آب فاقد نوکلئاز
RNA اختصاصی: ۱-۵ نانوگرم Poly (A) mRNA: ۱-۵۰۰ نانوگرم	X میکرولیتر	RNA الگو
-	۱۰ میکرولیتر	حجم نهایی

\*با توجه به آزمایش مورد نظر این مقدار ها میتواند بهینه سازی شود.

مخلوط واکنش را کاملاً مخلوط کرده و حجم مناسب را در تیوب های واکنش توزیع کنید. به آرامی مخلوط کنید.

۴. DNA الگو را به تیوب های جداگانه حاوی مخلوط واکنش اضافه کنید.

۵. پروفایل دمایی را مطابق دستورالعمل آزمایش مورد نظر برنامه ریزی کنید و یا طبق برنامه ی پیشنهادی زیر عمل کنید:

سیکل	مدت زمان سیکل	دما
۱	۵ دقیقه	۶۵° C
۱	۲ دقیقه	۲۵° C
۱	۳۰ دقیقه	۴۷° C
۱	۲ دقیقه	۹۵° C
۴۰	۳۰ ثانیه ۴۰ ثانیه	۹۵° C ۶۰° C

۶. تیوب ها را در دستگاه قرار دهید و واکنش را شروع کنید.

۷. در پایان اجراء، به سادگی بخشی از محصول واکنش (به عنوان مثال ۱۰ میکرولیتر) را برای آنالیز روی ژل آگارز قرار دهید.



آدرس ایمیل: [info@genediaco.com](mailto:info@genediaco.com)

وبسایت: [www.genediaco.com](http://www.genediaco.com)

تلفن: +98 21 222 409 98 - +98 993 600 6490

آدرس: ایران، تهران، بلوار اندرزگو، کنار کوچه عبداللهی جنوبی، ساختمان پارسیان، طبقه چهارم، واحد ۳۱

