Instructions for Use:

Enzymes Troubleshooting

دفترچه راهنمای استفاده از:

خطایابی آنزیم های

شرکت زیست فناوری کوثر

KBC
Kawsar Biotech Company

مشکل احتمالی	علت احتمالی	راه حل
فقدان و یا میزان بسیارکم محصول PCR	کیفیت پایین DNA	کیفیت و غلظت DNA را چک کنید DNA روی ژل آگارز بررسی نمایید یک DNA کنترل همزمان بررسی کنید پیوریفای DNA را بررسی کنید
	پایین بودن غلظت آنزیم	غلظت آنزیم به مقدار خیلی کم افزایش دهید
	حرارت دیدن آنزیم	آنزیم را در آخرین مرحله آماده سازی PCR، اضافه نمایید تا از آسیب احتمالی ممانعت بعمل آید
	غلظت پایین $MgCl_2$	غلظت $MgCl_2$ را افزایش دهید
	پایین بودن کیفیت dNTP Mix	از dNTP Mix باکیفیت بالا استفاده کنید. غلظت مناسب هر یک از آنها در PCR، 100 - 250 µM می باشد
	بهینه نبودن شرایط PCR	دمای Annealing را کاهش دهید تعداد Cycle را افزایش دهید

۱

۲	مشاهده باند های اضافی و یا اسمیر		اطمینان حاصل نمایید که Final Extension انجام شده است
		نامناسب بودن طراحی پرایمر	پرایمر مجدداً طراحی کنید
		نامناسب بودن غلظت پرایمر	هر دو پرایمر باید در غلظت یکسان استفاده شوند غلظت مناسب پرایمر را بررسی کنید
		نامناسب بودن دمای Annealing	دمای Annealing را تنظیم نمایید
		بالا بودن زمان Denaturation	زمان دناتوراسیون ۳۰ -۶۰ ثانیه در دمای ۹۴ – ۹۵ درجه سانتیگراد در بیشتر موارد مناسب است و افزایش آن موجب تخریب DNA می شود
		نگهداری نامناسب پرایمر	با گذاشتن PCR با یک نمونه کنترل به طور همزمان اطمینان حاصل کنید که پرایمر ها تخریب نشده اند پرایمرها را همیشه در دمای ۱۵- تا ۲۵- درجه سانتیگراد ذخیره کنید
		پایین بودن دمای Annealing	دمای Annealing را با توجه به طول پرایمر افزایش دهید
		نامناسب بودن زمان Extension	زمان Extension را تنظیم نمایید

نامناسب بودن غلظت و طراحی پرایمر	هر دو پرایمر باید در غلظت یکسان استفاده شوند پرایمرها باید دمای ذوب یکسان داشته باشند
نامناسب بودن غلظت DNA	DNA را در رقت های مختلف بررسی کنید
بالا بودن غلظت آنزیم	مقدار آنزیم را کاهش دهید
مناطق غنی از GC	بکارگیری آنزیم های متناسب با تکثیر مناطق GC Rich

اطلاعات تماس

تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از فاطمی، خیابان مجلسی، پلاک ۴۱، طبقه ۳، شرکت زیست فناوری کوثر

۱۵۹۵۶۴۵۵۱۳

۰۲۱۸۸۹۳۹۱۵۰ - ۵-۸۸۹۳۰۱۴۳

۰۲۱۸۸۹۳۹۱۳۹

kbc@kawsar.ir

kawsar_biotech@yahoo.com