

Version: AF 3.2 (2021.04.01修订)

2×Spark Taq Plus PCR Master Mix

目录号: AF0302、AF0303

01/产品组分

货号	AF0302-A	AF0302-B	AF0303-A	AF0303-B
规格	1 mL	1 mL×5	1 mL	1 mL×5
染料	+	+	-	-

02/保存条件

本产品组分-20℃保存。

03/产品概述

本产品包含 Spark Taq Plus DNA Polymerase, dNTP 以及优化的缓冲体系, 只需加入引物和模板即可进行扩增, 减少了移液操作, 提高了通量和结果的重现性。体系中加入的保护剂使得 Master Mix 经过反复冻融后仍可保持稳定的活性。本产品含有染料, 可在反应结束后直接进行电泳, 使用方便。PCR 产物的 3' 端带 A, 可直接用于 T/A 载体克隆。

04/质量控制

经检测无外源核酸酶活性; 能有效扩增人基因组中的单拷贝基因; 室温存放一周, 无明显活性改变。

05/实验流程

反应体系

操作在冰上进行, 各组分解冻后请充分混匀后使用, 用完后请及时放回-20℃保存。反应体系不同, 可按此比例增加或减少产品用量。

Components	Volume
Template	optional
Forward Primer (10 μM)	2 μL
Reverse Primer (10 μM)	2 μL
2×Spark Taq Plus Master Mix	25 μL
ddH ₂ O	up to 50 μL

▲PCR反应体系中, 不同模板的最佳反应浓度有所不同, 50 μL体系推荐模板使用量如下:

模板种类	模板使用量
基因组 DNA	0.1-1 μg
大肠杆菌基因组 DNA	10-100 ng
λ DNA	0.5-5 ng
质粒 DNA	0.1-10 ng
cDNA	1-5 μL (不超过 PCR 反应总体积的 1/10)

反应程序

94°C:	5 min	} 30 cycles
94°C:	30 sec	
T _m :	30 sec	
72°C:	1-2 kb/min	
72°C:	7 min	

▲退火温度需根据引物的 T_m 值进行调整，若有需要，可通过进行退火温度梯度 PCR 寻找引物与模板结合的最佳退火温度。

▲不同种类的模板选择合理的延伸时间有助于提高 PCR 扩增产量，如：扩增质粒或病毒 DNA 时以 1-2 kb/min 的速度进行扩增，基因组或 cDNA 以 0.5-1 kb/min 的速度进行扩增。

06/结果检测

反应结束后取 5 μL 反应产物，在适合浓度的琼脂糖凝胶上进行电泳检测。如果 PCR 产品中含染料，那扩增后的产物不需加上样缓冲液，可直接上样进行电泳。

07/相关产品

- AF0102 2×Spark Taq PCR Master Mix (with dye)
- AF0801 2×Spark LongHiFi PCR Master Mix (with dye)
- AJ0101 Spark 2000 DNA Marker
- AJ0201 Spark 6×DNA Loading Buffer (双染料)
- AJ0210 Sparkred

本产品仅用于科学研究！

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: support@sparkjade.com

