



# 2×Super Kfx MasterMix (Dye)

目录号：CW3338S (1 mL)  
CW3338M (5 mL)

保存条件：-20℃

## 产品内容

Component	CW3338S 1 mL	CW3338M 5 mL
2×Super Kfx MasterMix (Dye)	1 mL	5×1 mL
ddH <sub>2</sub> O	1 mL	5×1 mL

## 产品简介

本品为由Super Kfx DNA Polymerase、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs以及PCR稳定剂和增强剂组成的预混体系，浓度为2×。Super Kfx DNA Polymerase是一种快速、高扩增效率的高保真DNA聚合酶，该酶具有5'-3'DNA聚合酶活性和3'-5'外切酶活性，具有扩增能力强，保真度高，特异性强等优点。2×Mix中添加了独特的扩增增强因子及延伸因子，独特的配方使整个反应体系非常稳定，操作方便，适用于各种片段及模板的扩增。本产品适用于基因克隆、二代建库扩增、基因定点突变、SNP等扩增实验。本产品已加入染料（蓝色），反应结束后可直接进行琼脂糖电泳检测，操作方便简单。

## 质量控制

经检验无外源核酸酶活性，无宿主残留DNA，能有效地扩增各种模板。

## 使用方法

以下举例为常规PCR反应体系和反应条件，实际操作中应根据模板、引物结构和目的片段大小不同进行相应的改进和优化。

### 1. PCR 反应体系

所有操作请在冰上进行，各组分解冻后请充分混匀，用完之后请及时放回-20℃保存。

试剂	50 $\mu$ L反应体系	终浓度
2 $\times$ Super Kfx MasterMix (Dye)	25 $\mu$ L	1 $\times$
Forward Primer, 10 $\mu$ M	2 $\mu$ L	0.4 $\mu$ M
Reverse Primer, 10 $\mu$ M	2 $\mu$ L	0.4 $\mu$ M
Template DNA 适量	适量	<500 ng/50 $\mu$ L
ddH <sub>2</sub> O	up to 50 $\mu$ L	

### 2. PCR 反应条件

步骤	温度	时间
预变性	98°C	30s-3min
变性	98°C	10-30s
退火	根据引物Tm定	15-30s
延伸	72°C	4-6kb/min
终延伸	72°C	5min

注意：

- 1) 优先使用三步法扩增，三步法无法扩增目的产物或引物Tm值大于68°C，请尝试两步法。
- 2) 变性：简单模板的预变性98°C，30s-1min，对于复杂的模板，预变性时间可延长至3min。
- 3) 退火：一般实验中退火温度比引物的Tm值低3-5°C，如无法得到理想的扩增效率时，应梯度改变退火温度，进行优化；发生非特异性反应时，适当提高退火温度。
- 4) 延伸：延伸时间应根据所扩增片段的长度和模板复杂程度设定，本产品扩增效率为4-6 kb/min，对于长片段及复杂性高的模板建议2-4 kb/min。
- 5) 循环次数：可根据扩增产物的下游应用设定循环数，如果循环次数太少，扩增量不足，循环次数太多，错配机率会增加，所以在保证产物得率的前提下应尽量减少循环次数。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其它用途