



## SuperFastStar Universal Probe Mixture (UNG)

**目录号:** ME-MB0290-1mL

ME-MB0290-5mL

ME-MB0290-50mL

**保存条件** -20±5℃, 如需频繁使用, 可存放于2-8℃, 尽量避免反复冻融。

### 产品内容

Component	ME-MB0290	ME-MB0290	ME-MB0290
2×SuperFastStar Universal Probe Mixture(UNG)	1mL	5mL	50mL
RNase-Free Water	1mL	5mL	50mL

### 产品简介

SuperFastStar Universal Probe Mixture (UNG) 为2×qPCR预混液, 适用于探针法荧光定量检测, 包含Taq DNA Polymerase、Uracil-N-Glycosylase、PCR Buffer、dNTPs、Mg<sup>2+</sup>、K<sup>+</sup>、增强剂和稳定剂等。Taq DNA Polymerase 为双抗体封闭型热启动酶, 在55℃及以下温度聚合酶活性封闭率达95%以上, 能有效减少低温下的非特异扩增, 添加的Uracil-N-Glycosylase和dUTP防污系统, 可催化含尿嘧啶的dsDNA和ssDNA, 释放游离尿嘧啶, 降低扩增产物交叉污染。独特的PCR缓冲体系可显著提高qPCR扩增效率, 可在多达6个对数级的动态范围内进行准确检测。

本产品适用单重及多重扩增, 检测灵敏度高, 特异性好, 可检测低至单拷贝模板, 支持口腔拭子和低浓度血液样本直扩, 通用性强, 广泛应用于基因表达和病毒检测等。且该预混液甘油含量极低, 可直接搭配冻干保护剂进行冻干。

### 注意事项

1. 使用前请上下颠倒轻轻混匀, 尽量避免起泡, 并经短暂离心后使用。
2. 避免反复冻融本品, 反复冻融可能使产品性能下降。本产品长期保存可置于-20±5℃保存。如在短期内需频繁使用, 可在2-8℃保存。

## 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

试剂	25μL体系	50μL体系	终浓度
2×SuperFastStar Universal Probe Mixture (UNG)	12.5μL	25μL	1×
Forward Primer, 10μM	0.5μL	1μL	0.2μM <sup>1)</sup>
Reverse Primer, 10μM	0.5μL	1μL	0.2μM <sup>1)</sup>
Probe, 10μM	0.25μL	0.5μL	0.1μM <sup>2)</sup>
Template DNA <sup>3)</sup>	XμL	XμL	
RNase-Free Water	up to 25μL	up to 50μL	

注意：

- 1 ) 通常引物浓度以0.2μM可以得到较好结果，可以在0.1–1.0μM作为设定范围的参考。
- 2 ) 使用的探针浓度，与使用的荧光定量PCR仪、探针种类、荧光标记物质种类有关，实际使用时请参照仪器说明书，或各荧光探针的具体使用要求进行浓度的调节。
- 3 ) 通常DNA模板的量以10–100ng基因组DNA或1–10ng cDNA为参照，因不同物种的模板中含有的目的基因拷贝数不同，可对模板进行梯度稀释，以确定最佳的模板使用量。

### 2. PCR 反应程序

步骤	温度	时间	循环
UNG消化	37°C	2min	1
预变性	95°C	3min <sup>1)</sup>	1
变性	95°C	10s	
退火/延伸	60°C (依引物而定)	30s <sup>2)</sup>	{ 45cycles }

注意：

- 1 ) 本产品使用的原料酶在95°C 30s即可激活，对于GC含量高，二级结构复杂模板，可将预变性时间延长至1–3min。
- 2 ) 建议采用两步法PCR反应程序，若因使用Tm值较低的引物等原因，得不到良好的实验结果时，可尝试进行三步法PCR扩增。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其他用途