



SuperFastStar Universal Probe Mixture (UNG)

目录号：CW3380S (1mL)
CW3380M (5mL)
CW3380L (50mL)

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

产品内容

Component	CW3380S 1mL	CW3380M 5mL	CW3380L 50mL
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、Mg²⁺、K⁺、增强剂和稳定剂等。Taq DNA Polymerase 为双抗体封闭型热启动酶，在55°C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°C保存。如在短期内需频繁使用，可在2-8°C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	25 μ L体系	50 μ L体系	终浓度
2 \times SuperFastStar Universal Probe Mixture (UNG)	12.5 μ L	25 μ L	1 \times
Forward Primer, 10 μ M	0.5 μ L	1 μ L	0.2 μ M ¹⁾
Reverse Primer, 10 μ M	0.5 μ L	1 μ L	0.2 μ M ¹⁾
Probe, 10 μ M	0.25 μ L	0.5 μ L	0.1 μ M ²⁾
Template DNA ³⁾	X μ L	X μ L	
RNase-Free Water	up to 25 μ L	up to 50 μ L	

注意:

- 1) 通常引物浓度以0.2 μ M可以得到较好结果，可以在0.1-1.0 μ M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 $^{\circ}$ C	2min	1
预变性	95 $^{\circ}$ C	3min ¹⁾	1
变性	95 $^{\circ}$ C	10s	} 45cycles
退火/延伸	60 $^{\circ}$ C (依引物而定)	30s ²⁾	

注意:

- 1) 本产品使用的原料酶在95 $^{\circ}$ 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它用途