



2×Taq Pro Multiplex Probe Mix (UNG, Low DNA)

2×Taq Pro Multiplex 探针法 qPCR 预混液 (UNG, 低背景)

版本号: V240302

货号: A394LD

保存: -20°C

运输: 低温

货号	规格
A394LD-01	1.1 ml
A394LD-10	1.1 ml×10
A394LD-100	1.1 ml×100

【产品概述】

2×Taq Pro Multiplex Probe Mix (UNG, Low DNA) 是加强版探针法多重 qPCR 预混液。核心成分是高度纯化、抗干扰性能提高的新一代热启动 DNA 聚合酶，搭配优化的反应 buffer，提高了扩增特异性和检测灵敏度，扩增线性范围宽，对靶基因进行准确定量和检测。本产品在扩增细菌等微生物序列时可有效减少非特异性扩增和假阳性 PCR 产物，可对微生物序列高灵敏度检出。适用于动物、植物和微生物 DNA 的多重 qPCR 检测，对高 GC 模板扩增能力强，具有良好的杂质耐受性。同时多重 qPCR 试剂中含有 dUTP/UNG 防污染系统，可有效防止 PCR 气溶胶污染。

本产品为 2×预混液，使用时只需加入模板、引物、探针、ROX Reference Dye（根据不同荧光定量 PCR 仪选择使用）和水，使其工作浓度为 1×，即可进行反应。使用方便，同时兼容快速程序，可有效缩短检测时间。

【产品特点】

1. 多重荧光定量 PCR 检测，扩增线性范围宽。
2. 含有 dUTP/UNG 防污染系统，可有效防止气溶胶污染。
3. 抗干扰能力强，杂质耐受性高。
4. 扩增能力强，适用于高 GC 模板的扩增。
5. 无背景残留：可对微生物序列高灵敏度检出，有效减少非特异性扩增和假阳性 PCR 产物。

【产品组分】

组分货号	组分名称	A394LD-01	A394LD-10	A394LD-100
ZA394LD-101	2×Taq Pro Multiplex Probe Mix (UNG, Low DNA)	1.1 ml	1.1 ml×10	1.1 ml×100

注：本产品不提供 ROX Reference Dye。不同仪器所需 ROX Reference Dye 不同，如需添加，需致电本公司或向服务您的销售人员索取：

需加 High ROX Reference Dye (50×) 的机型：ABI Prism7000/7300/7700/7900HT 和 ABI StepOne/ABI StepOne Plus。

需加 Low ROX Reference Dye (50×) 的机型：ABI Prism7500/7500 Fast, MJ Research Chromo4, Opticon (II), Corbett Rotor Gene 3000。

无需加 ROX Reference Dye 的机型：Thermal Cycler Dice Real Time System, LightCycler, Smart Cycler System, Corbett Rotor-gene 6000, Agilent Technologies Mx3000P 等荧光定量 PCR 仪。

【保存条件】

-20°C 保存，避光，保质期 24 个月，避免反复冻融。如果经常使用，可置于 4°C 保存至少 3 个月。



【使用方法】

用户需自备的试剂：cDNA 或 DNA 模板、引物、探针。

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。

操作示例：以 20 μ l 体系为例

1. PCR 反应体系

组分	体积 (μ l)
DNA模板 ^a	1-100 ng
Primer Mix ^b	0.1-1 μ M
探针 ^c	100-400 nM
2 \times Taq Pro Multiplex Probe Mix (UNG,Low DNA)	10 μ l
High/Low ROX Reference Dye ^d	0.4 μ l
Sterile Water	补足至20 μ l

^a模板量：10-100 ng基因组DNA，或1-10 ng cDNA，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。

^b引物：通常引物浓度以0.2 μ M可以得到较好结果，根据反应重数的增加做相应的增加，可以终浓度0.1-1 μ M作为设定范围的参考。扩增效率不高的情况下，可提高引物的浓度；发生非特异性反应时，可降低引物浓度，由此优化反应体系。为了获得理想的qPCR的效果，扩增片段的长度建议为80-200 bp。

^c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。根据反应重数的增加做相应的增加。

^d不同仪器所需 ROX Reference Dye 不同，或需要添加或不需要添加，请根据仪器说明进行操作。

2. PCR 反应程序设置

建议采用两步法 PCR 反应程序，如果该程序不能得到良好的实验结果时，再进行 PCR 条件的优化。如使用 Tm 值较低的引物或扩增片段较长等原因，两步法 PCR 反应扩增性能较差时，可以尝试进行三步法 PCR 扩增反应。

两步法 PCR 扩增标准程序：

流程	温度	时间	循环数
UNG 酶处理	50 $^{\circ}$ C	5 min	1
预变性	95 $^{\circ}$ C	3 min	1
变性	95 $^{\circ}$ C	15 s	35-45
退火-延伸	60 $^{\circ}$ C	30 s ^a	

^a延伸时间请根据您使用的 Real-time PCR 仪所需要的数据采集最短时间限制自行调整：使用 ABI 7700 和 7900HT 时至少 30 s；使用 ABI 7000 和 7300 时至少 31 s；使用 ABI 7500 时至少 34 s；使用 ABI StepOne Plus 时至少 10 s。

三步法 PCR 扩增程序（常规程序）：

流程	温度	时间	循环数
UNG 酶处理	50 $^{\circ}$ C	5 min	1
预变性	95 $^{\circ}$ C	3 min	1
变性	95 $^{\circ}$ C	15 s	35-45
退火	55-65 $^{\circ}$ C	15-30 s	
延伸	72 $^{\circ}$ C	30 s ^a	

^a延伸时间请根据您使用的 Real-time PCR 仪所需要的数据采集最短时间限制自行调整：使用 ABI 7700 和 7900HT 时至少 30 s；使用 ABI 7000 和 7300 时至少 31 s；使用 ABI 7500 时至少 34 s；使用 ABI StepOne Plus 时至少 10 s。

以上举例为常规 qPCR 反应系统，仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件，并根据比例放大或缩小反应体系。

3. 选择合适的 real time PCR 仪完成实验，并分析实验结果。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。