

## 通用探针库应用于多重测试可涵盖更多物种

### 为涵盖更多物种开发的通用探针库的完全功能

玉米、水稻、酵母和斑马鱼此类物种靠健全的基因序列数据支撑，在学术和工业研究领域变得越来越重要，同时针对这些物种的特异的实时荧光定量PCR测试需求也越来越多。在这些物种里通过设计高特异性的、基于探针的、跨内含子的测试，可以避免进行烦冗的优化开发 SYBR Green I 测试（表 1）。通过快

表 1: 在下面这些生物中能方便地设计针对感兴趣目标基因的跨内含子测试，覆盖率高

生物	物种	测试数	覆盖率
人	智人	>639,500	99%
小鼠	小家鼠	>509,500	99%
大鼠	褐家鼠	>364,000	98%
灵长类	黑猩猩	>519,500	96%
果蝇	黑腹果蝇	>253,500	99%
拟南芥	拟南芥	>199,000	98%
线虫	秀丽小杆线虫	>134,000	95%
玉米	玉米	>61,500	94%
水稻	水稻	>898,500	98%
斑马鱼	长尾斑马鱼	>630,000	98%
酵母	酿酒酵母	>42,000	95%
总计		>5,000,000	

速方便的在线测试设计，利用仅 165 个短的水解探针，无需优化就得到这些物种的绝大部分转录本的完整测试。测试设计软件中描述的目标特异性引物可以在任何寡核苷酸合成公司订购。结合全新的 FastStart 通用探针预混液（带 ROX）或者 LightCycler®480 探针预混液，可以在所有实时定量 PCR 仪上用最适反应条件实现测试。

### 通用探针库内的参考基因双色荧光检测

现在可以方便地使用内源性参照进行多重 PCR 来对感兴趣的基因进行检测定量表达水平，在 165 个 FAM 标记的通用探针基础上，我们现在可以基于四种人类参考基因提供完全的测试：ACTB、HPRT、PGK1 和 PBGD，还有两种 GAPD 和 ACTB 用于小鼠和大鼠。这些测试包括引物和 12 单体的通用探针库探针，后者特异对应各自的参考基因，用 LightCycler® 黄色 555 和相应淬灭子标记。用 UPL ProbeFinder 软件可以与单色 PCR 一样快速方便地设计多重 PCR 测试。测试组合经电脑模拟证实其唯一性和特异性，图 1 的结果清晰地阐明通道之间无干扰，从单色到多重 PCR 之间也没有显著的 Cp 漂移。

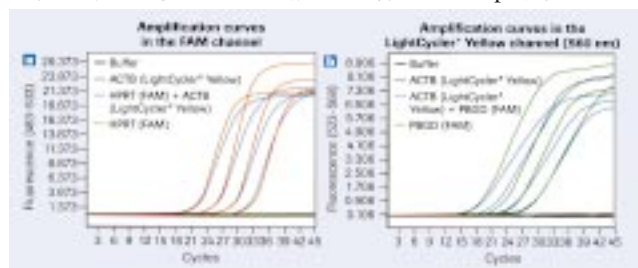


图 1: 通用探针库参考基因测试的典型双色定量 PCR 结果。cDNA 梯度稀释液在 LightCycler® 480 仪器上进行扩增单色或双色测试，(a) FAM 通道检测 (b) LightCycler 555 黄色通道检测

### 参考文献:

1. Leucht C, Bally Cuif L (2007) Biochemica 2:16-18
2. Wu RM et al. (2007) Biochemica 2:12-15
3. Horst I, Peterhansel C (2007) Biochemica 1:8-10
4. Bakker O (2006) Biochemica 3:8-9
5. Rees Effi et al. (2006) Biochemica 2:25-27

Product	Packsize	Cat.No
<b>NEW!</b>		
Human PBGD Gene Assay	500 reactions	05 046 149 001
Human HPRT Gene Assay	500 reactions	05 046 157 001
Human ACTB Gene Assay	500 reactions	05 046 165 001
Human PGK1 Gene Assay	500 reactions	05 046 173 001
Mouse ACTB Gene Assay	500 reactions	05 046 190 001
Mouse GAPD Gene Assay	500 reactions	05 046 211 001
Rat GAPD Gene Assay	500 reactions	05 046 220 001
Rat ACTB Gene Assay	500 reactions	05 046 203 001
FastStart Universal Probe Master(Rox)	2*1.25 ml (for 100 reactions of 50 ul final reaction volume)	04 913 949 001
FastStart Universal Probe Master(Rox)	10*1.25 ml (for 500 reactions of 50 ul final reaction volume)	04 913 957 001
FastStart Universal Probe Master(Rox)	10*5 ml (for 2,000 reactions of 50 ul final reaction volume)	04 914 058 001
FastStart Universal Probe Master(Rox)	1*50 ml (for 2,000 reactions of 50 ul final reaction volume)	04 914 066 001