

百力格熔解曲线一站式解决方案

在分子诊断技术领域,通常采用多色荧光分析进行多靶标检测,但目前可检测靶标数仍受限于PCR仪荧光通道数目。多色熔解曲线分析技术结合了熔解曲线法和多色荧光,增加了单一荧光通道可检测靶标数量,使可检测靶标数大大增加,具有**操作简单、成本低、精度可靠、样品数量大**等优点。但在目前的多色熔解曲线分析技术中,往往不可避免地面临:**灵敏度低、特异性差、基线不平、倒峰、易突变模板不适用**等问题。

熔解曲线荧光探针

为了解决多色熔解曲线的问题,百力格自主研发熔解曲线法专用荧光探针。可在qPCR仪器常用通道(FAM、VIC、ROX、Cy5)中使用,适用于一管式多靶点检测,包括病原DNA多重,多联检等。

■ 不对称熔解荧光探针(RQP系列)

产品特点

✓ 探针设计灵活性高

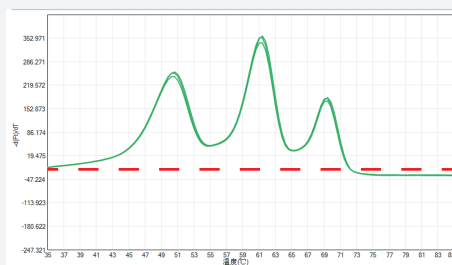
RQP系列探针打破FRET探针长度限制、T_m调节GC含量过高的问题。RQP探针T_m调节更灵活,探针长度不受限,无需分子信标设计,设计更简单

✓ 避免“鼓包”

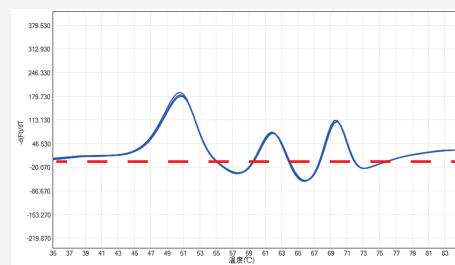
RQP探针发生碱基错配不会发生荧光变化,不会出现非特异熔曲峰,可有效避免非预期的“小鼓包”

✓ 基线平,无倒峰,判读更准确

RQP探针本身在扩增过程中和熔解曲线分析过程中都不会发生荧光变化,避免倒峰,同时使基线更加光滑平整,有助于准确判读



RQP探针



FRET探针

● 产品信息

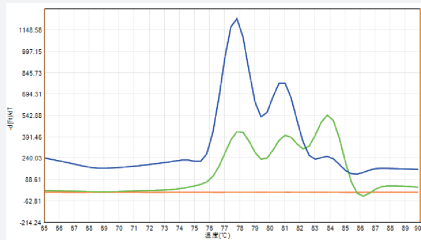
通道	修饰	
	5'	3'
FAM	BF490	RQP
VIC	BF533	RQP
ROX	BF590	RQP
Cy5	BF648	RQP

■ 对称熔曲荧光探针 (RQ系列)

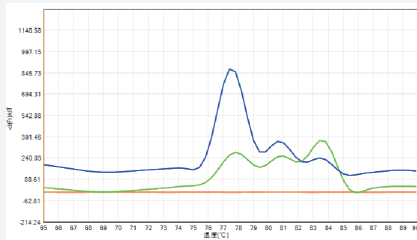
产品特点

✓ 灵敏度高, 降低漏检风险

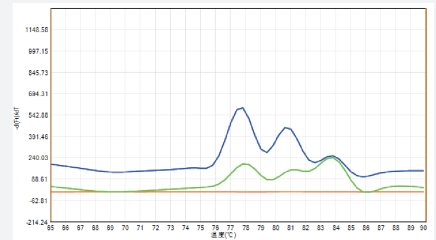
将RQ探针应用于对称扩增熔解曲线法HPV不同分型检测, 测试结果显示: RQ修饰不影响扩增, 灵敏度与Taqman探针法相当, 每个靶标检测限均可达**20copy/反应**, 远高于不对称熔解曲线。



6个靶标均为500 copy/反应



6个靶标均为50 copy/反应

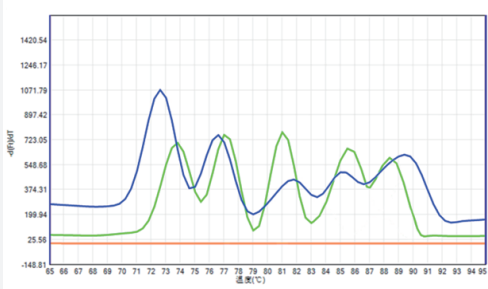


6个靶标均为20 copy/反应

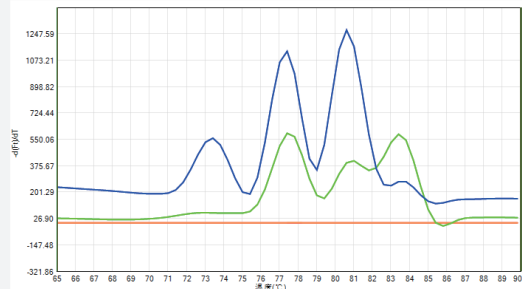
蓝色为BF490/RQ修饰探针, 从左到右靶标为HPV 56型、59型、68型; 绿色为BF533/RQ修饰探针, 从左到右靶标为HPV 35型、73型、51型

✓ 熔曲峰高、峰形好, 满足多靶标检测需求

RQ探针在多个通道中均有较好的荧光变化, 单个通道多种靶标能明显区分。



图为胃肠道病原体检测, 蓝色为BF490/RQ修饰探针, 从左到右靶标为CamJ、SalS、VibCO139、VibCO1、Brucella; 绿色为BF533/RQ修饰探针, 从左到右靶标为CloD、StaA、O157:H7、VibP、ShiS, 靶标浓度均为500copy/反应。



图为HPV不同分型检测, 蓝色为BF490/RQ修饰探针, 从左到右靶标为HPV31、HPV59、HPV18、HPV68; 绿色为BF533/RQ修饰探针, 从左到右靶标为HPV35、HPV16、HPV51, 靶标浓度均为500copy/反应。

● 产品信息

通道	修饰	
	5'	3'
FAM	BF490	RQ
VIC	BF533	RQ
ROX	BF590	RQ
Cy5	BF648	RQ

不对称熔曲专用酶

为了提升不对称熔曲面临的问题,百力格全新推出抗体封闭的BioZues® Mc HS Taq DNA Polymerase,具有极低5' -3' 外切核酸酶活性,适用于熔曲qPCR各种场景包括SNP分型,超多重检测等,不适用于探针法qPCR。可应用于胚系突变的**SNP检测**,检测核酸为基因组DNA,例如药物基因组学、化疗用药检测、精神病用药检测等。

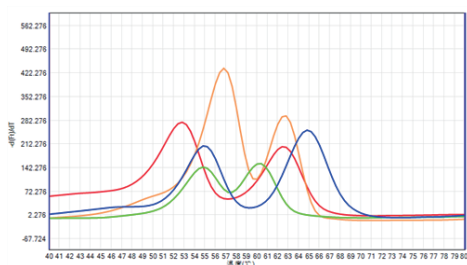
产品特点

- ✓ 多重扩增效果好,单管检测可达16个靶标
- ✓ 灵敏度高,每个靶标检测低至0.1ng/反应
- ✓ 不对称扩增单链产量高
- ✓ 抑制性好,可用于血液直扩
- ✓ 分型效果好,降低设计难度

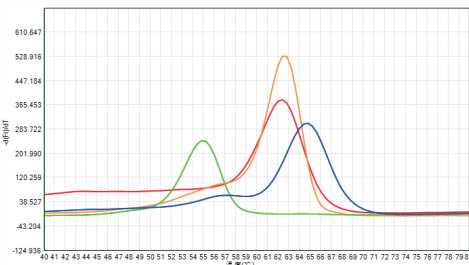
测试数据

多重扩增测试数据

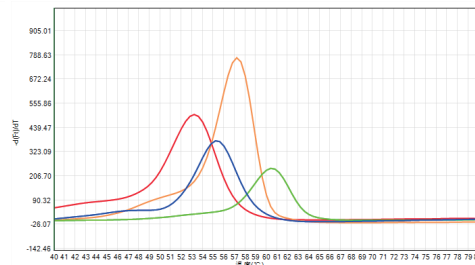
单孔多靶标检测, HET、WT、MT均能有效分型



杂合型(HET)



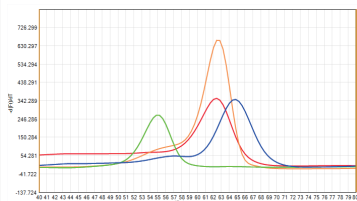
野生型(WT)



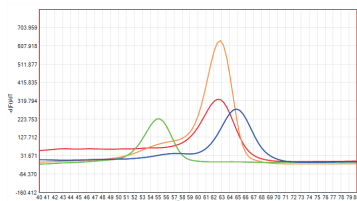
突变型(MT)

抗抑制性测试数据

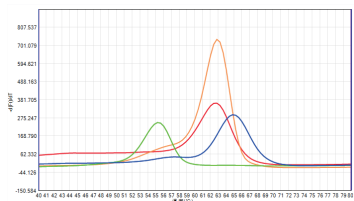
SNP分型不同样本:质粒、细胞gDNA、血液gDNA、血卡gDNA,均具有较好兼容性



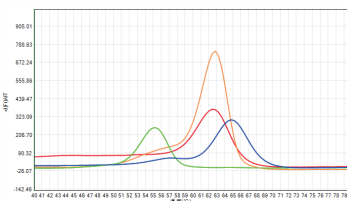
质粒



基因组DNA



全血



血斑卡

产品信息

货号	产品	浓度	规格
SE0431-005	BioZues® Mc HS Taq DNA Polymerase	5 U/μl	500 U
SE0431-025			2500 U
SE0431-500			4 x 2500 U

熔曲荧光标签法

百力格全新推出适用于**对称熔解曲线法**的荧光标签法检测试剂盒,解决非特异性峰、基线不平、检测限高、漏检、倒峰等问题。适用于一管式多靶点检测,包括病原体的DNA、**RNA检测**等。

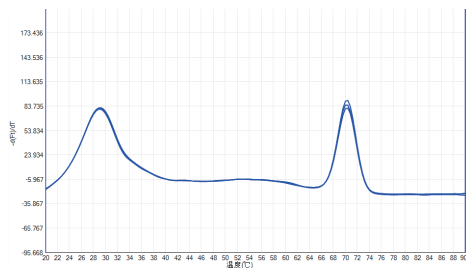
产品特点

- ✓ **多重扩增效果好**,单管检测最多可达16个靶标
- ✓ **灵敏度高**,每个靶标检测可达 20copies/反应

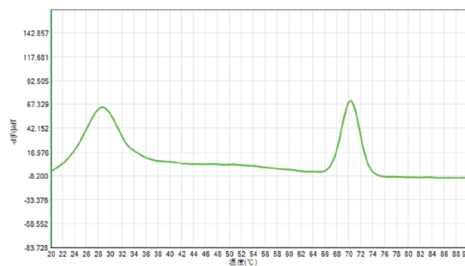
测试数据

多重扩增测试数据

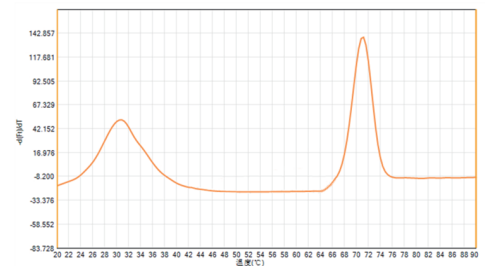
单孔检测7个靶标,均能有效检出,每个靶标检出限均可达 20copies/反应



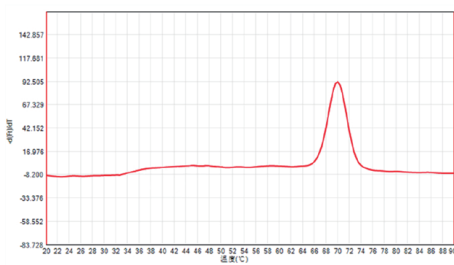
FAM 通道:HPV 51 16



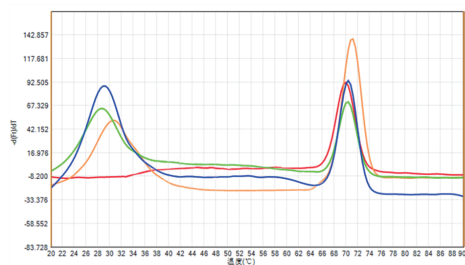
VIC 通道:HPV 45 26



ROX 通道:HPV 82 18



CY5 通道:HPV 31



4通道 并孔

百力格多色熔曲解决方案选择指南

方案编号	解决方案	产品编号	应用场景	适用方法
方案一	熔解曲线荧光修饰 (RQ)	/	一管式多靶点检测, 包括病原DNA多重, 多联检等	非对称熔解曲线法&对称熔解曲线法
方案二	不对称熔曲专用酶	SE0431	SNP分型检测, 例如胚系突变的SNP检测, 药物基因组学、化疗用药检测、精神病用药检测	非对称熔解曲线法
方案三	熔曲荧光标签法	CM0101	病原体的DNA、病原体的DNA、RNA检测	对称熔解曲线法

百力格生物科技(上海)股份有限公司

BiOligo Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.

- E-mail: blg-mkt@bioligo.com
- Web: www.bioligo.com
- Tel: 021-57632761
- Add: 上海市松江区书海路99号23幢



公众号



订购咨询