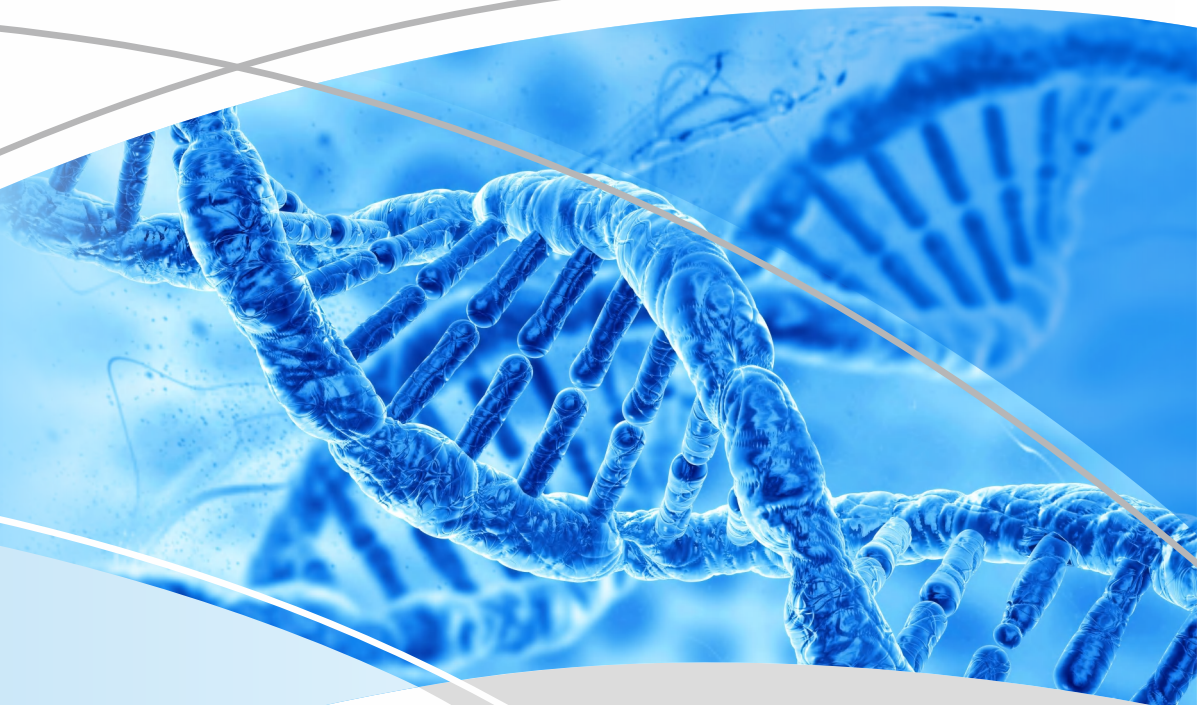




NGS

文库构建系列产品

Next-Generation Solutions

ABOUT US

关于我们



追求卓越品质 提供一流服务

Pursuing Excellence in Quality Providing Prompt and Thorough Service

公司简介

COMPANY PROFILE

珠海宝锐生物科技有限公司成立于2012年,经过十多年的技术积累,逐步形成了蛋白进化、重组表达、工艺开发、应用开发等全流程设计开发技术平台,遵循ISO9001、ISO13485标准,建立了严格的生产质控体系和完整的营销服务网络。

公司以生物科技为产业核心,深耕分子诊断上游原料领域,酶原料及其预混液系列产品通过稳定的工艺、卓越的性能、严格的品控,成为国内众多分子诊断试剂企业的长期合作伙伴。

公司在生物医药领域持续拓展,其中GMP级mRNA疫苗原料酶类产品、生物制品质量控制试剂等已经不断上市,并赢得了越来越多国内知名企业的认可与合作。

公司自成立以来,以技术领先为宗旨,持续加大对研发的投入,现有研发和技术人员占比已超过50%。公司是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、广东省分子诊断原料酶工程技术研究中心、珠海市企业技术中心、广东省博士后创新实践基地。

宝锐生物始终秉持诚信负责,进取创新的理念,砥砺前行、踔厉奋发,致力我国生物科技产业发展,突破生命科学领域关键技术,努力成为生命科学领域的领先者。用优质产品与专业服务为客户、团队、社会创造价值,为人类健康和美好生活保驾护航。

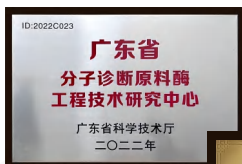


ISO 13485:2016
ISO 9001:2015
体系认证



暨南大学
珠海宝锐生物科技有限公司
广东省博士后创新实践基地
广东省人力资源和社会保障厅 制发
二〇二四年四月

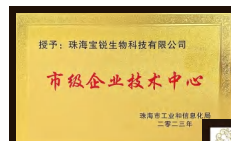
广东省博士后创新实践基地



广东省分子诊断原料酶
工程技术研究中心



国家专精特新“小巨人”企业



市级企业技术中心



国家高新技术企业认定

CONTENTS

目录

01	工具酶	01
	T4 DNA Ligase	
	AmpHifi HS DNA Polymerase I	01
	AmpHifi HS DNA Polymerase III	02
	T4 DNA Ligase Polymerase	03
02	模块试剂	03
	2× Multiplex PCR Master Mix 病原DNA超多重扩增试剂	04
	2× Multiplex PCR Master Mix V2	05
	Script Max 1st Strand cDNA Synthesis Kit 一链cDNA合成试剂	07
	One step RT-PCR Mix 一步法逆转录多重PCR扩增试剂	07
	AmpHifi Mul-PCR Kit 高保真多重扩增试剂	08
	AmpSeq Library Amplification Mix 文库扩增试剂	09
	AmpHifi EXL DNA Polymerase 高保真长片段扩增试剂	10
	2× Super-Fidelity Master Mix(Dye Plus) 高保真扩增预混液	11
	Neoscript One Step RT-PCR Kit 一步法逆转录长片段扩增试剂	14
03	文库构建解决方案	16
	Magnetic Microbiota DNA&RNA Isolation Kit 病原DNA&RNA共提试剂盒	17
	Fast DNA Library Preparation Kit 快速DNA建库试剂盒	18
	DNA&RNA Library Prep Kit For Illumina DNA&RNA共建库试剂盒	20
	呼吸道感染性疾病多重病原靶向建库试剂盒	22
04	靶向文库构建解决方案服务	25
	ptNGS solution 多重PCR建库解决方案平台	25
05	配套试剂	26
	Biori NGS DNA Clean Beads	26

工具酶 01

		T4 DNA Ligase BR3P301	T4 DNA Polymerase BR3P302	T4 Polynucleotide kinase BR3P303	AmpHifi HS DNA Polymerase I BR3P101	AmpHifi HS DNA Polymerase III BR3P103
应用	基本应用	双链DNA片段连接 NGS接头连接 基因克隆TA连接	突出切平, 末端补平 定点突变 DNA探针标记	5' 磷酸化 3' 去磷酸化 NGS末端修复	基因克隆 长片段扩增	基因克隆、快速扩增 长片段扩增 文库扩增、多重扩增
	起始量	0.1ng - 1000ng	0.1ng - 1000ng	0.1ng - 1000ng	0.1ng - 1000ng	0.1ng - 1000ng
样本类型	高质量DNA	/	可适用	可适用	建议	建议
	FFPE DNA	/	可适用	可适用	建议	建议
	游离DNA (cell-free DNA)	/	可适用	可适用	可适用	可适用
	ChIP DNA	/	可适用	可适用	未验证	未验证
特点	高保真性	/	+++	/	++++	+++++
	均一性/模板兼容性	++++	+++++	+++++	++++	+++++
	效率	++++	+++++	+++++	++++	+++++
	GC兼容性	/	30%—85%	/	30% — 75%	25% — 85%
	外切活性	/	3' -5'	/	3' -5'	3' -5'
	扩增速率	/	Kb/1min	/	Kb/30s	Kb/10s

AmpHifi HS DNA Polymerase I

货号: BR3P101

产品特点 »

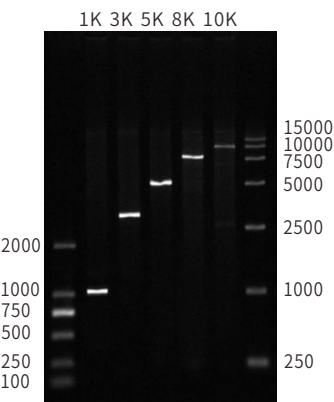
稳定高效

热启动

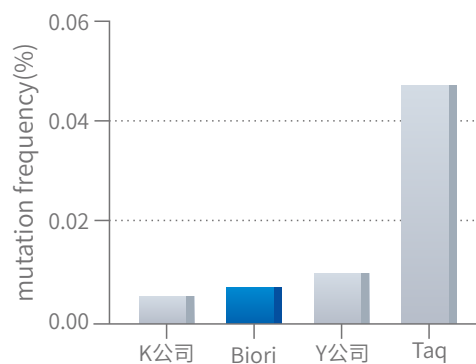
高保真

产品应用 »

- 基因克隆: 常规基因片段扩增, 重组基因扩增验证, 一代测序
- 长片段扩增: 基因长片段扩增, 物种鉴定, SNV鉴定, 三代测序



● 稳定高效:
以人基因组为模板,
可高效扩增
0.1Kb~10Kb片段。



● 高保真: 低错配率,
保证结果真实。

产品特点 >>

稳定高效

抗抑制剂能力强

高速高产

1kb/10s, 更少的酶用量,
更高的产量

热启动高保真

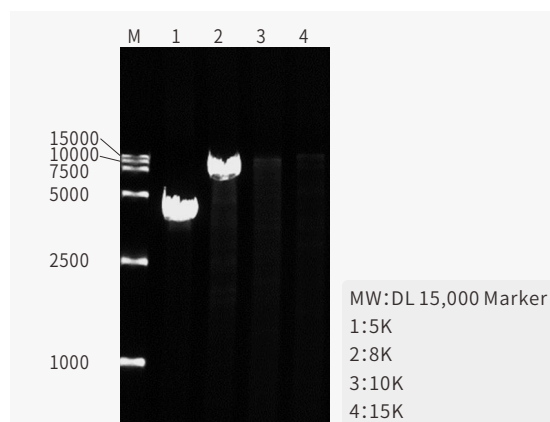
更高特异性, 更强保真性

适配性广

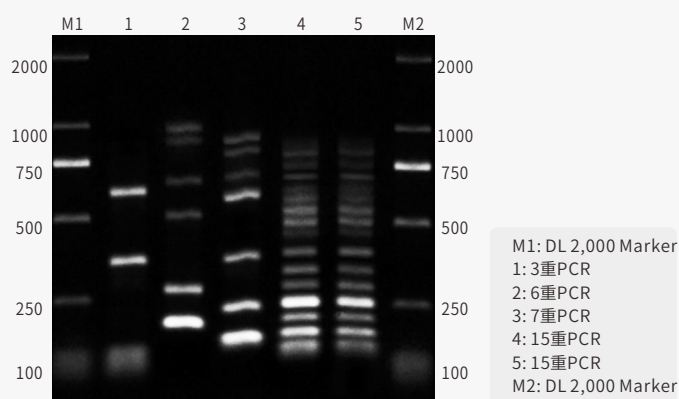
常规PCR、多重PCR、
特殊PCR等

产品应用 >>

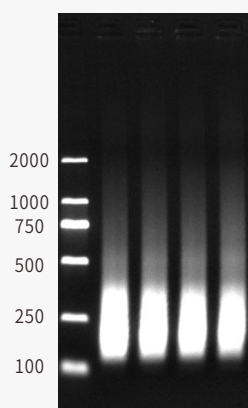
- 基因克隆: 常规基因片段扩增, 重组基因扩增验证, 一代测序
- 超长片段扩增: 基因长片段扩增, 物种鉴定, SNV鉴定, 三代测序
- 多重扩增: 外显子组多重扩增, 复杂模版扩增, 靶基因变异检测, 二代测序, 三代测序
- 通用文库扩增: 适配所有测序平台文库扩增



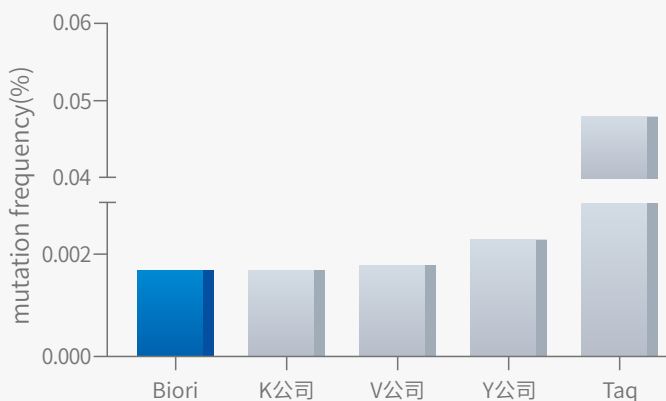
- 稳定高速: 以人基因组为模板, 延伸1min最长可高特异获得8kb产物。



- 广兼容高均一: 以人基因组为模板, 包含GC含量30%-80%的不同扩增子, 稳定均一扩增。



- 高效高产: 50ng人基因组从头建库, 扩增8循环, 文库产量超过1000ng。



- 更高保真性: 以不同GC含量基因组高深度测序, 计算扩增引入突变数, 保真性与国际知名K公司持平。

产品特点 »

稳定高效

抑制抑制剂能力强

高保真无偏好

可处理所有类型核酸

耐高盐

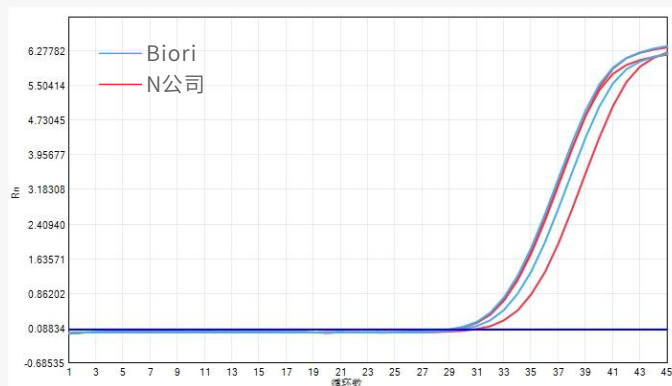
适应宽泛离子强度环境

产品应用 »

■ DNA末端处理: 末端突出剪切、末端补平

■ 探针标记: 标记DNA探针合成

■ 定点突变: 基因定点突变, PCR扩增



- 更高效的末端处理: DNA末端突出与残缺底物, 分别经BR3P302与N公司处理后, qPCR验证。BR3P302有更高效率的DNA末端处理能力。

模块试剂 02

		AmpSeq Library Prep Kit BR3M105	AmpHifi EXL DNA Polymerase BR3M402	AmpHifi Mul- PCR Kit BR3M104	One step RT PCR Mix BR3M301	Script Max 1st Strand cDNA Synthesis Kit BR3N701	2× Multiplex PCR Master Mix BR3M101	Super-Fidelity Master Mix BR3M121
应用	基本应用	通用文库扩增 二代三代测序	长链DNA扩增 基因克隆 一二三代测序	高保真超多扩增 遗传变异检测 二代三代测序	单管逆转录 PCR扩增 RNA多重扩增 DNA&RNA共扩增	一链cDNA合成	病原超多重 PCR扩增 定性多重PCR扩增 二代三代测序	2×高保真扩 增预混液 广兼容性 广适应性
	起始量	0.1ng-1000ng	1 ng-500ng	1 ng-500ng	1 ng-1000ng	0.5ng-3000ng	0.1 ng-500ng	0.1ng-500ng
样本类型	高质量DNA/RNA	建议	建议	建议	建议	建议	建议	建议
	FFPE DNA/RNA	可适用	可适用	可适用	可适用	可适用	未验证	可适用
	游离DNA	可适用	N/A	可适用	N/A	N/A	可适用	可适用
	ChIP DNA	可适用	未验证	未验证	N/A	N/A	N/A	未验证
特点/特色	保真性	+++++	+++++	+++++	/	/	/	+++++
	偏好性	低	低	低	低	低	低	低
	外切活性	3'-5'	3'-5'	3'-5'	5'-3'	/	5'-3'	3'-5'
	稳定高效	是	是	是	是	是	是	是
	GC兼容性	30%—85%	30%—85%	30%—80%	30%—75%	/	30%—75%	20%—85%
扩增速率		Kb/30s	Kb/10s	Kb/30s	Kb/1min	/	Kb/30s	Kb/30s

产品特点 >>

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;
严控背景菌,助力病原tNGS

多重扩增

可兼容10-1000重病原
panel扩增

优异的扩增性能

在不同大小的Panel中,
均展示出优异的检出率、特异性

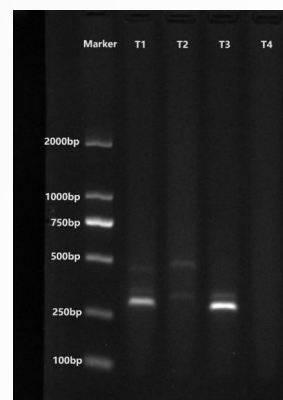
产品应用 >>

■ 微生物靶向测序 ■ 环境微生物鉴定 ■ 食品安全检测

- 低引物二聚体:极致的引物二聚体控制,即使阴性临床样本均无明显二聚体条带。
- 高特异性扩增:目标扩增子条带明确,无明显非特异性扩增条带。

编号	临床样本	第一轮多重扩增 (BR3M101)	第二轮文库扩增 (BR3M105)	浓度 (ng/μL)
T1	新生隐球菌1	20cycle	12cycle	4.02
T2	新生隐球菌2	20cycle	12cycle	1.57
T3	阴性样本	20cycle	12cycle	5.44
T4	NTC	20cycle	12cycle	0.3
实验方案	T1样本:mNGS检测2000条reads新生隐球菌阳性样本;T2:T1样本2.5倍稀释 ptNGS方法学:宝锐多引物连锁扩增法 Panel大小:宝锐268重DNA panel 纯化方式:第一轮多重扩增后无需纯化,直接进行第二轮文库扩增			

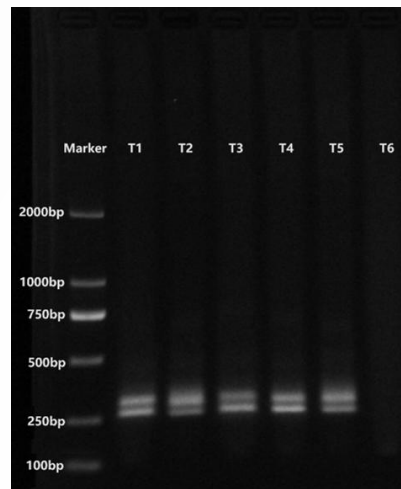
注:根据不同的tNGS方法学决定多重扩增后产物是否需要纯化,再进行第二轮文库扩增。



- 扩增重复性好:不同载量阳性病原均有很好的扩增,重复性良好。
- 较广的兼容性:可轻松兼容0.5-500ng核酸投入量,最低可至0.1ng。

编号	投入量	多重扩增 (BR3M101)	第二轮文库扩增 (BR3M105)	浓度 (ng/μL)
T1	0.5ng 临床阳性样本	20cycle	12cycle	6.06
T2	5ng 临床阳性样本	20cycle	12cycle	8.2
T3	20ng 临床阳性样本	15cycle	12cycle	10.34
T4	50ng 临床阳性样本	15cycle	12cycle	16.22
T5	500ng 临床阳性样本	15cycle	12cycle	19.7
T6	NTC	15cycle	12cycle	0.59
实验方案	样本:2.5肺炎克雷伯标准菌株核酸和2.5ng结合分枝杆菌标准菌株核酸加入到995ng人基因组DNA中混匀,取0.5ng~100ng进行实验。 ptNGS方法学:宝锐多引物连锁扩增法 Panel大小:宝锐268重DNA panel 纯化方式:第一轮多重扩增后无需纯化,直接进行第二轮文库扩增。			

注:根据不同的tNGS方法学决定多重扩增后产物是否需要纯化,再进行第二轮文库扩增。



2 × Multiplex PCR Master Mix V2 是针对 ptNGS 技术开发的超多重 PCR 扩增试剂,是对BR3M101的迭代版本。相比BR3M101,其具有更高的扩增效率以及更优的扩增均一性,其产物可应用于文库扩增、qPCR验证等。

产品特点 »

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;
严控背景菌,助力病原tNGS

多重扩增

可兼容10-1000重病原
panel扩增

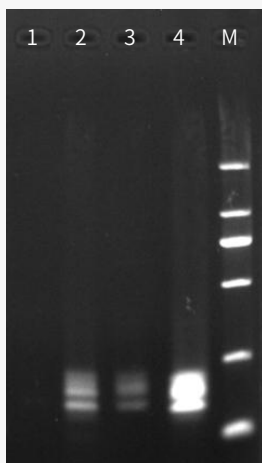
优异的扩增性能

在不同大小的Panel中,均展示出
优异的检出率、特异性

产品应用 »

■ 微生物靶向测序 ■ 环境微生物鉴定 ■ 食品安全检测

• BR3M106有更高的扩增效率,兼容更低模板投入量。

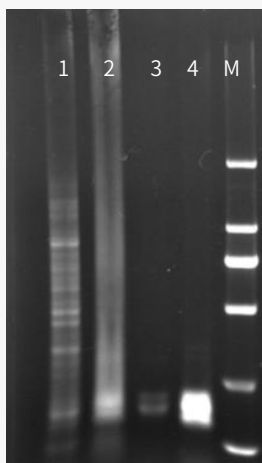


M:Marker (100-2000bp)
1:人基因组0.1ng,BR3M101
2:人基因组0.1ng,BR3M106
3:人基因组10ng,BR3M101
4:人基因组10ng,BR3M106

• 实验设置:

针对难扩增的人外显子20 重panel (靶标GC含量跨度27-80%,扩增子长度150-210bp),用2个不同版本多重扩增试剂,在模板低投入量下进行多重扩增。

• BR3M106对不同GC含量的扩增均一性表现优异,优于市面上同类产品。

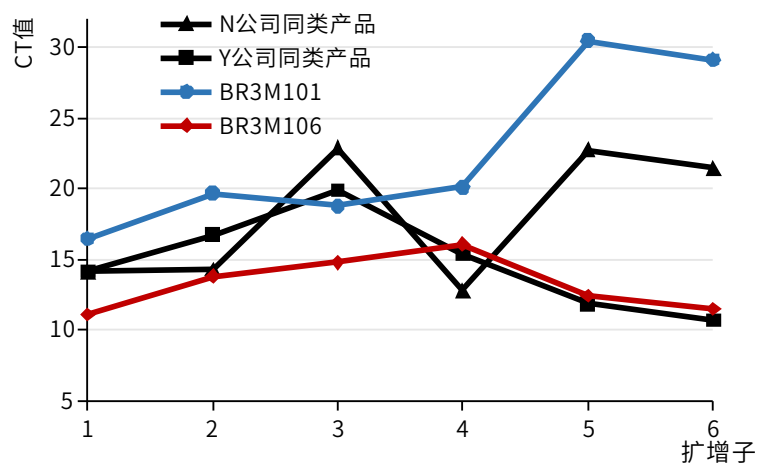
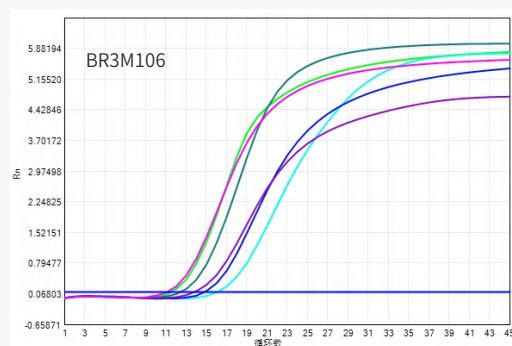
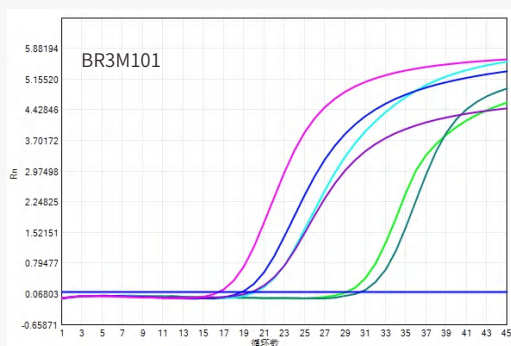
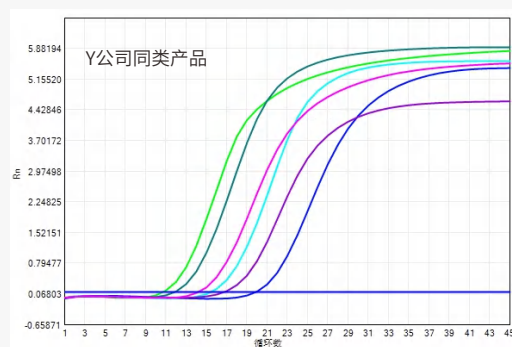
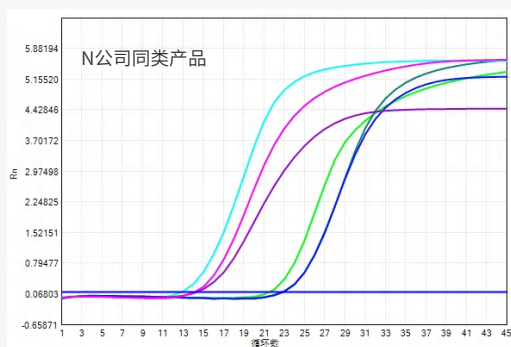


M:marker (100-2000bp)
1:人基因组10ng,N公司同类产品
2:人基因组10ng,Y公司同类产品
3:人基因组10ng,BR3M101
4:人基因组10ng,BR3M106

注:酶量2.5U,28cycles。产物稀释2000倍后随机挑选6个扩增子进行qPCR检测。

• 实验设置:

针对难扩增的人外显子20重panel (靶标GC含量跨度27-80%,扩增子长度150-210bp),分别用N公司、Y公司同类产品进行扩增,扩增产物稀释2000倍后,挑选6个不同GC含量的靶标进行qPCR鉴定。



Script Max 1st Strand cDNA Synthesis Kit

货号:BR3N701

产品特点 »

稳定高效的逆转录效率

可高至55°C长时间反应的逆转录酶,无惧RNA复杂结构,更高效更均一的获得cDNA、全长cDNA。

宽广的模版兼容性

可兼容0.5ng-3000ng总RNA。

引物使用灵活

根据不同实验需求可灵活使用不同类型的逆转录引物。

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;严控背景菌。

产品应用 »

■ 病原微生物检测,可用于PCR、qPCR或接DNA文库构建

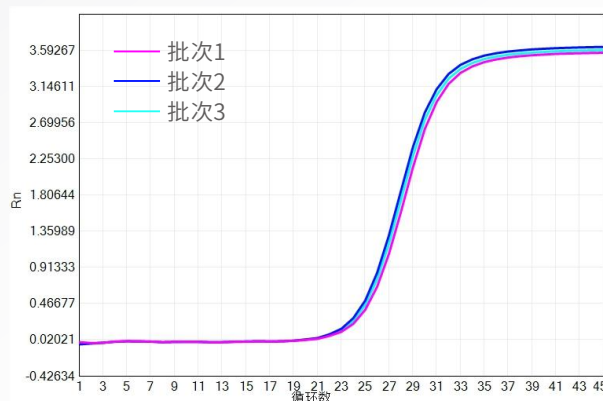
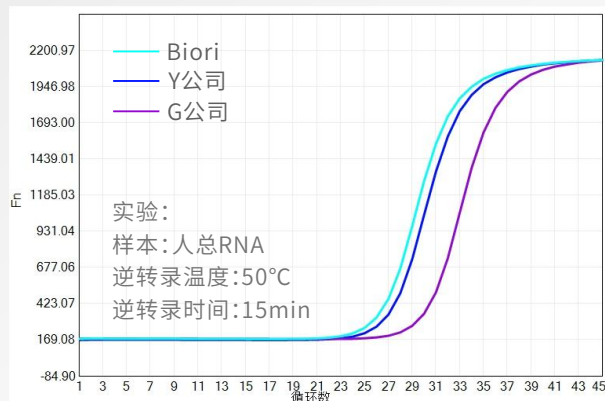
■ cDNA—链合成

■ 功能基因研究(科学研究)

● 高温:可高温逆转录,最高耐受55°C

● 高效:同条件下逆转录效率高于竞品

● 稳定:批间极好的稳定性



One step RT PCR Mix

货号:BR3M301

产品特点 »

RNA&DNA共扩增

可兼容10-600重RNA&DNA混合扩增

单管反应

无需先行逆转录,单管中一步完成cDNA合成与多重PCR扩增

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;严控背景菌

产品应用 »

■ 病原微生物靶向测序;病原微生物PCR检测

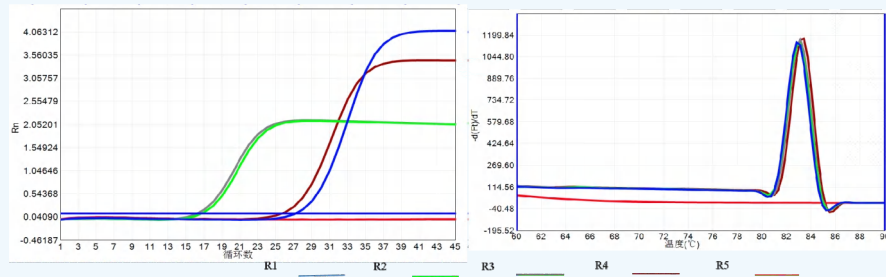
■ 环境微生物鉴定

■ 食品安全检测;功能基因研究(科学研究)

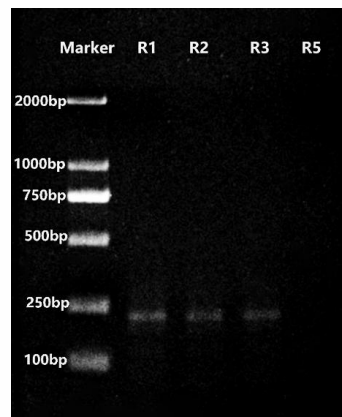
One step RT PCR Mix (BR3M301) 在50重RNA病原Panel中的建库测试实验

编号	模板	逆转录和一轮PCR多重扩增BR3M301	第二轮文库扩增	浓度 (ng/μL)	qPCR检出CT值	
					人总RNA	新冠假病毒
R1	50ng人总 RNA+新冠(10拷贝)	15cycle	10cycle	3.00	2.05	29.03
R2	50ng人总 RNA+新冠(50拷贝)	15cycle	10cycle	2.56	2.07	16.68
R3	50ng人总 RNA+新冠(100拷贝)	15cycle	10cycle	2.78	1.70	16.21
R4	50ng人总 RNA+新冠(100拷贝)	15cycle	0	/	7.26	25.68
R5	NTC	15cycle	10cycle	0.848	-	-

新冠假病毒qPCR检测结果



- 较好的灵敏度保障:50重单管逆转录多重PCR扩增,10拷贝新冠假病毒可轻松被qPCR检测



注:R4反应不经过第二轮文库扩增,不跑胶

- 极好的二聚体控制:
50重单管逆转录多重PCR扩增,无明显二聚体产生

AmpHifi Mul-PCR Kit

货号:BR3M104

产品特点 >>

超多重扩增

可兼容10-3000重基因扩增

高保真

最大保持基因原始信息

高扩增均一性

不同扩增子GC含量下,维持相对均匀扩增效率

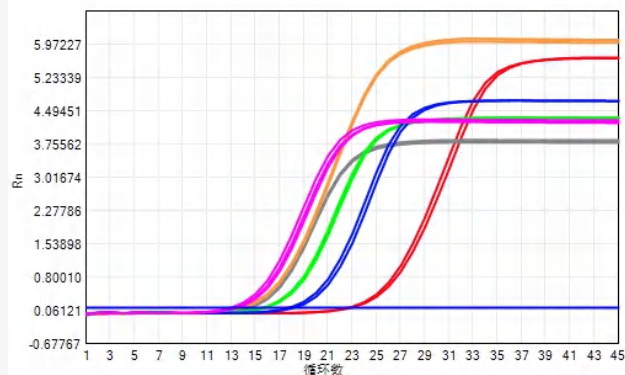
广GC兼容性

30%-80%

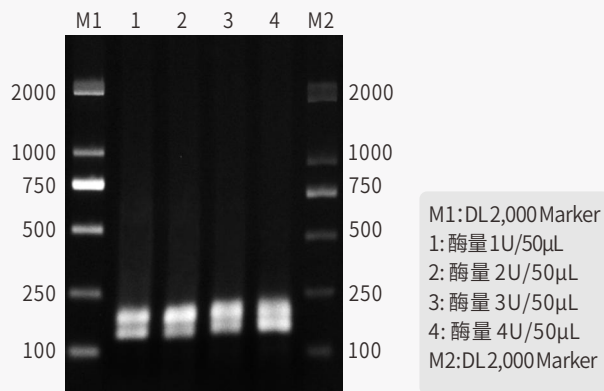
产品应用 >>

- 靶向测序
- 超多重扩增,兼容基因组、外显子组、遗传变异基因组等
- 基因功能研究,全长基因扩增

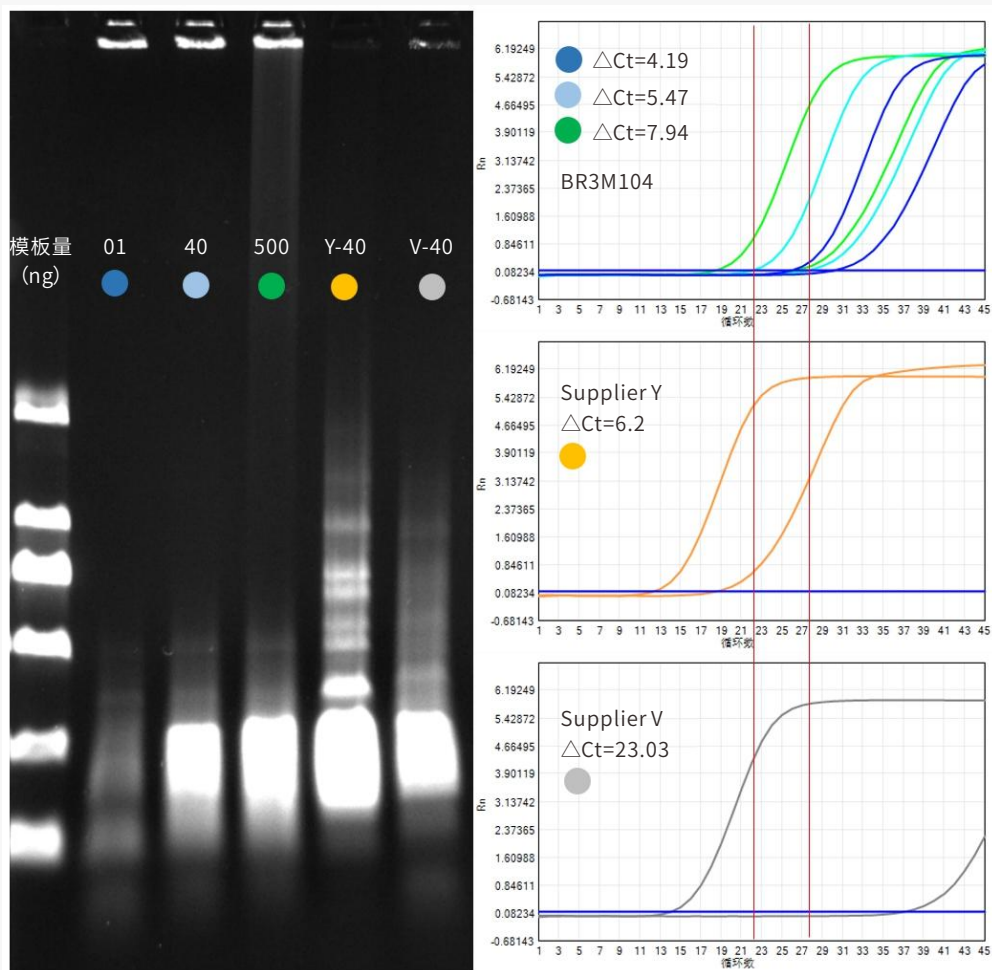
- 广兼容高均一:从34重扩增产物中,选取25%-85% GC含量靶标qPCR验证,全部检出



- 稳定高效:不同酶用量下,GC含量跨越25%-85%的34重panel稳定扩增,无明显二聚体



- 均一性与特异性兼备：从34重扩增产物中，选取25%-85% GC含量靶标qPCR验证，全部检出



- BR3M104模板量兼容0.1-500ng/25 μ L，模板量越少，均一性越强
- Supplier Y的均一性与BR3M104水平相当，但特异性差
- Supplier V的特异性在Yeasten和BR3M104之间，但是均一性差

AmpSeq Library Amplification Mix

货号: BR3M105

产品特点 »

稳定高效

适用所有类型文库扩增

热启动高保真

可常温操作，极高保真性

高速高产

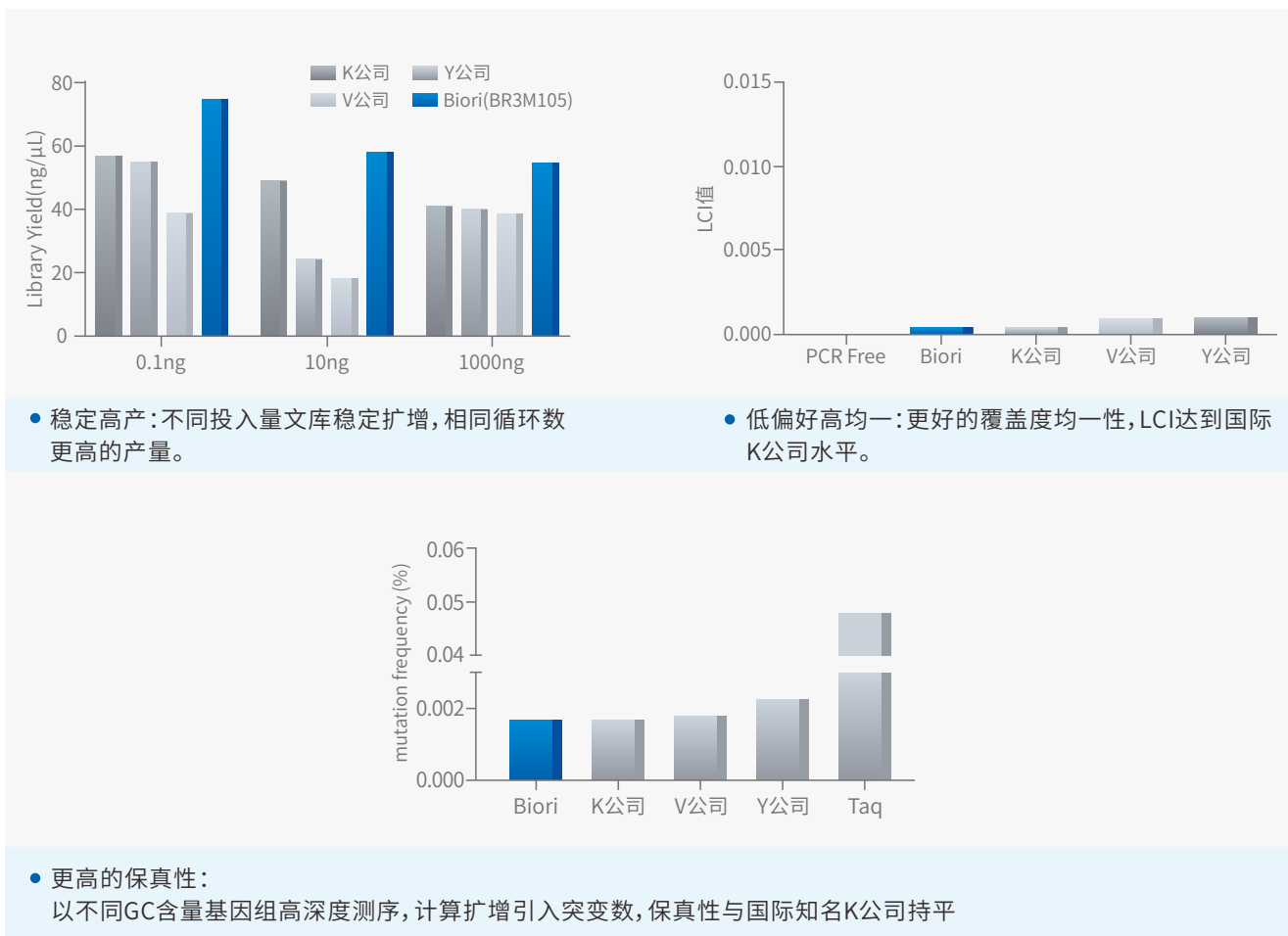
更少循环数，更高文库得率

简单易用

即用型预混液

产品应用 »

- 具有完整接头的文库放大扩增



AmpHifi EXL DNA Polymerase

货号: BR3M402

产品特点 >>

稳定高效

超长持续扩增时间, 最高可进行15h扩增; 可适用低纯度模板

热启动易操作

可常温操作, 即用型2×预混液

高速长距离扩增

兼容1kb-20kb长片段扩增, 最快1kb/10s

广GC兼容性

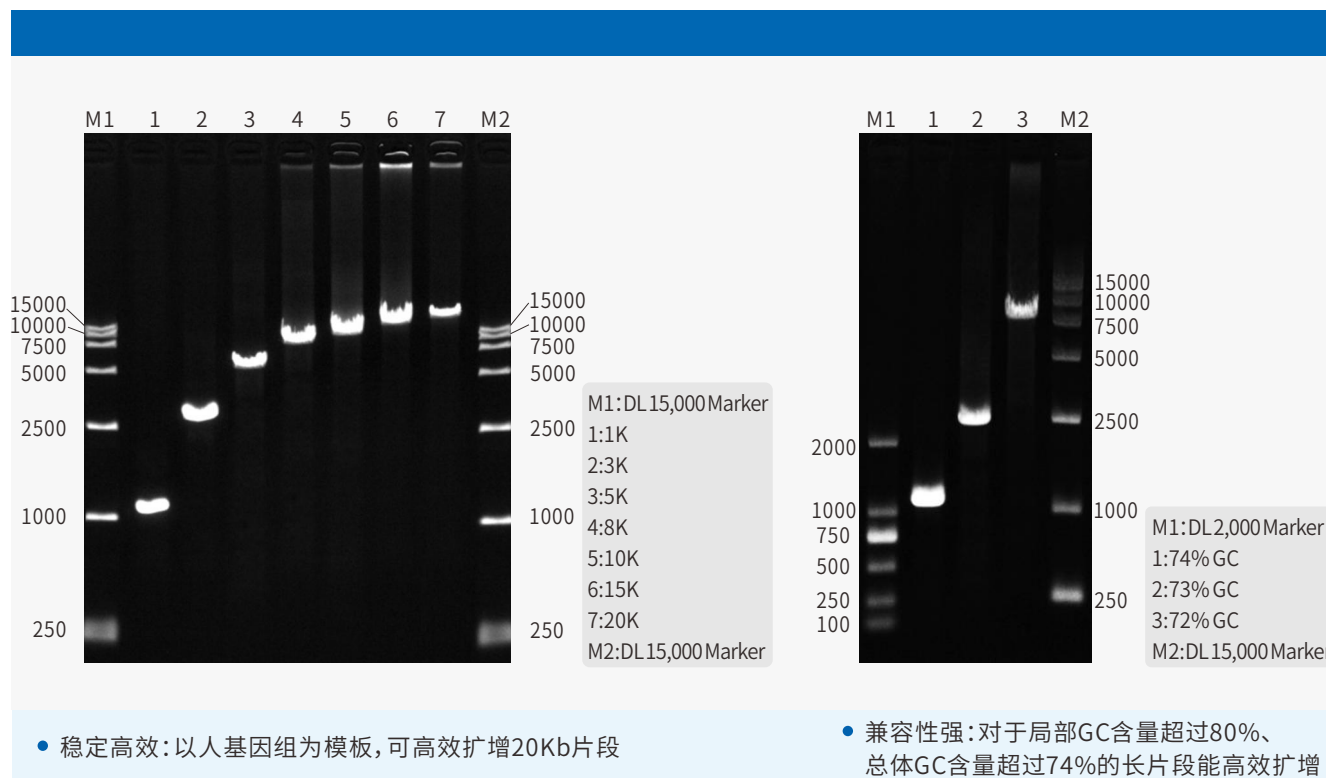
30%-80%

产品应用 >>

■ 长片段PCR, 可做一代测序、二代测序、三代测序

■ 菌落PCR, 菌种鉴定

■ 基因型鉴定



2x Super-Fidelity Master Mix (Dye Plus)

货号: BR3M121

2x Super-Fidelity Master Mix (Dye Plus)中DNA聚合酶经基因工程改造的热启动型高保真DNA聚合酶, 具有极高的DNA亲和力和连续合成能力, 对复杂模板和部分降解模板均有很好的兼容能力, 保真性约为Taq酶的96倍。

使用简单模板如λDNA、质粒等, Super-Fidelity Master可以有效扩增长达30 kb的片段; 使用基因组DNA等复杂模板, Super-Fidelity Master可以扩增长达20 kb的片段; 同时, 也可扩增长片段cDNA。此外, Super-Fidelity Master对PCR抑制剂, 具有良好的抵抗能力, 可用于细菌、真菌、植物组织或全血样品的直接PCR。Super-Fidelity Master中DNA聚合酶经单克隆抗体修饰, 可进行高特异性的热启动PCR。

本产品包含热启动型高保真DNA聚合酶、dNTP以及优化的缓冲体系, 只需加入引物和模板即可进行扩增, 减少了移液操作, 提高了检测通量和结果的重现性。

产品特点 »

广泛的模板兼容性

可兼容各物种基因组DNA、菌液、核酸粗提液等

宽广的扩增长度兼容性

可兼容0.1kb~20kb目标片段扩增

广泛的GC兼容性

20%~80%

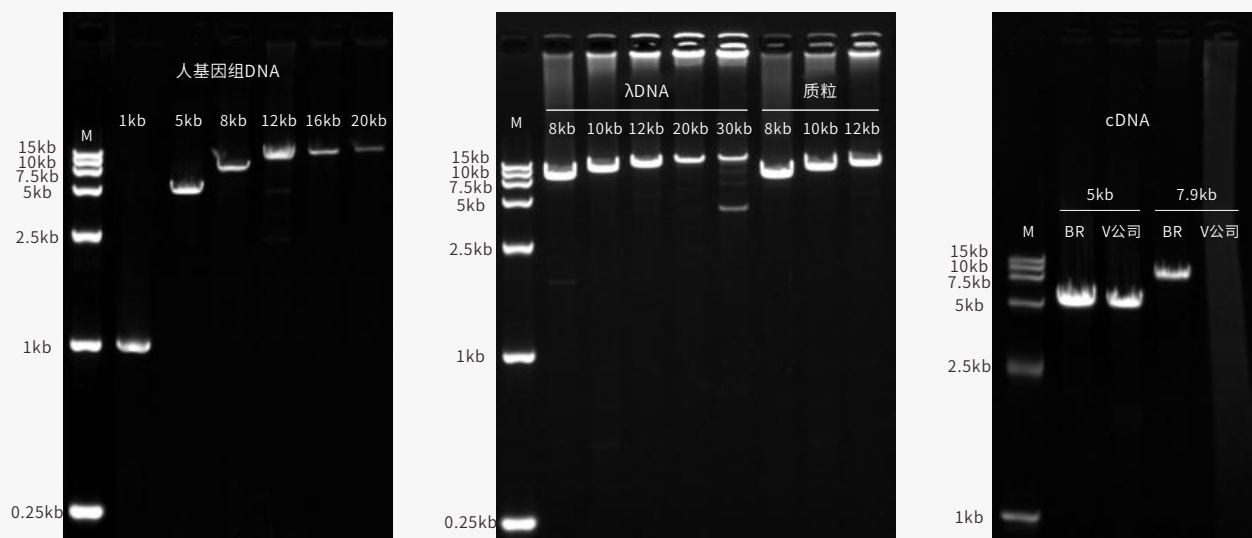
更高的灵敏度

低至1pg质粒模板可稳定扩增

产品应用 »

- 病原微生物检测, 可用于PCR、qPCR或接DNA文库构建
- 基因克隆或基因表达分析
- 功能基因研究(科学研究)
- 基因分析、转基因分析等

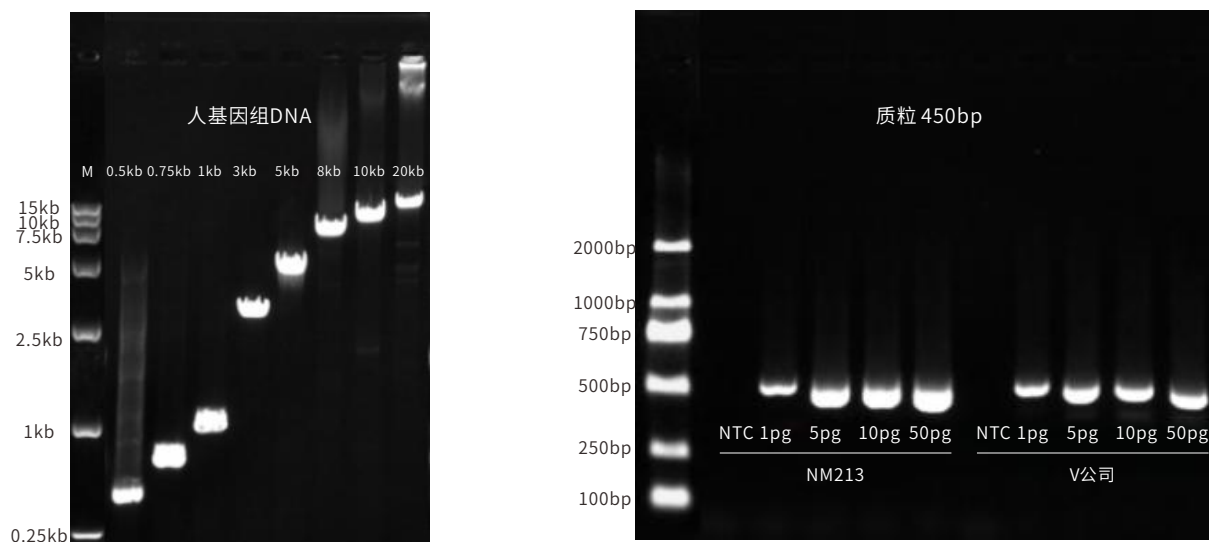
• 广泛的模板兼容性



- 针对四种不同类型的DNA模板，采用BR3M121分别进行PCR扩增，结果如上图展示，四种不同类型的DNA模板均有良好的扩增性能（也可兼容其他不同模板，如水稻叶、玉米穗、酵母菌以及血液DNA等等）。

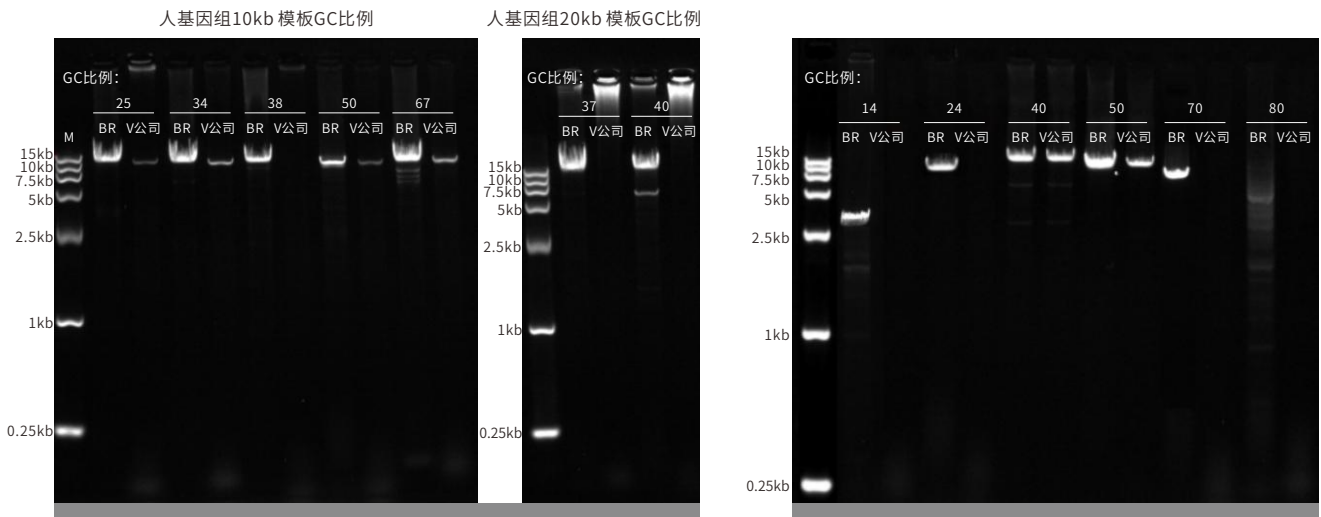
• 广泛的扩增长度兼容性

• 灵敏度高



- BR3M121不仅具有优秀的长片段扩增能力，也具备优秀短片段扩增能力
- 分别采用BR3M121和V公司扩增不同投入量的质粒，结果如上图展示，BR3M121具有较高的灵敏度，与V公司相当

• 广泛的GC兼容性

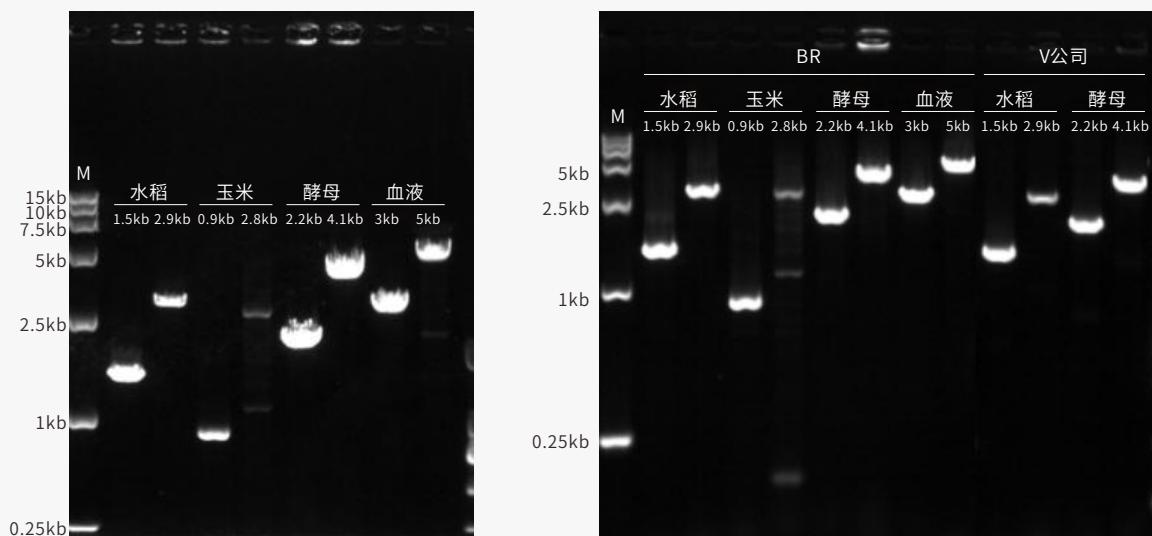


- 图一采用BR3M121和V公司分别扩增复杂区域10KB GC含量为25% -67%的DNA片段，分别扩增20KB GC含量为37%-40%；

- 图二采用BR3M121和V公司分别扩增简单区域GC含量为14% -80%的DNA片段；

- 从结果分析，BR3M121对不同GC比例的模板均具有良好的扩增性能，且优于V公司，可兼容20%-70%GC比例。

• 稳定的粗品扩增能力

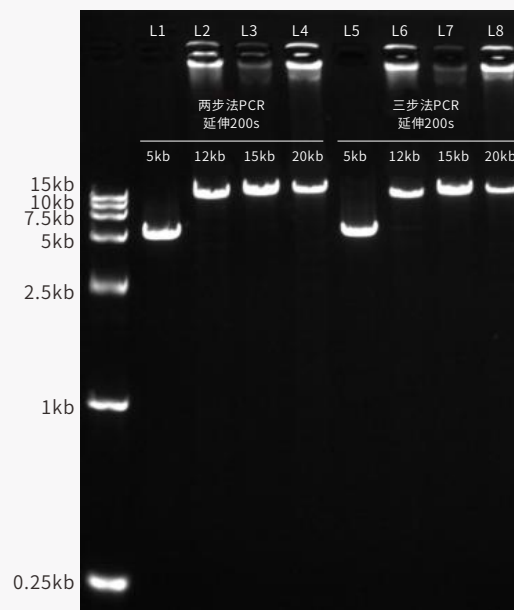


- 图一分别以水稻叶、玉米穗、酵母菌以及血液为DNA模板，使用BR3M121对四种不同的粗品进行PCR扩增，均有良好的扩增性能。

- 图二为对四种不同的粗品进行重复性PCR扩增测试，并与V公司试剂进行对比，两者均有良好的扩增性能，BR3M121的扩增效率优于V公司。

• 高效扩增速率

编号	样本	扩增长度
L1	人细胞DNA	5K
L2	λDNA	12K
L3	人细胞DNA	15K
L4	λDNA	20K
L5	人细胞DNA	5K
L6	λDNA	12K
L7	人细胞DNA	15K
L8	λDNA	20K



- 较高的扩增速率: 分别采用两步法和三步法延伸200s分别扩增5K/12K/15K/20K, 均可扩增, 扩增速率λ DNA为10s/kb, 人基因DNA为15s/kb, 具有高效的扩增速率。

Neoscript One Step RT-PCR Kit

货号: BR3M321

Neoscript One Step RT-PCR Kit是针对RNA模板的终点法PCR定性检测试剂, 使用基因特异性引物, cDNA合成与PCR扩增在同一反应体系连续进行, 不需要额外的加液, 简化了实验操作。本试剂盒采用高温反转录酶、新型热启动酶以及RNA酶抑制剂, 搭配经过优化的缓冲体系, 扩增片段长度可达10kb以上。

产品特点 »

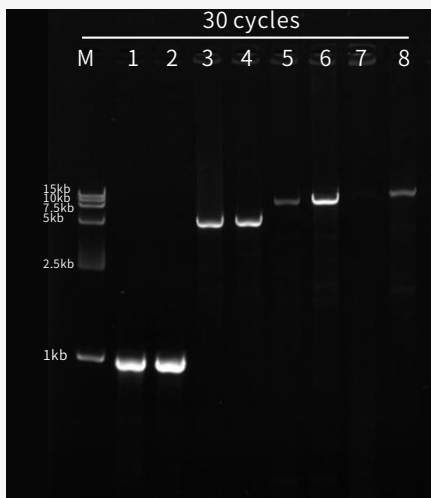
单管反应, 降低污染的风险, 可准确且简单的扩增RNA起始的目的基因。

50°C高温反转录, PCR延伸时间20 sec-1 min/kb。

反应中total RNA使用量范围广。

产品应用 »

- 可用于基因结构与基因功能研究, 转录本多样性分析等生命科学研究领域
- 肿瘤诊断与检测, 如基因重排、基因融合等研究
- 遗传病研究
- 病毒基因组研究



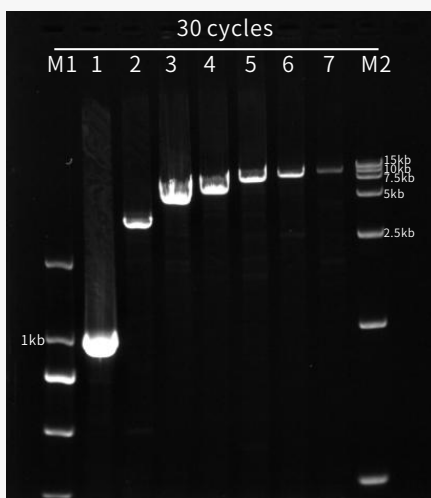
- 较高的扩增速率:PCR延伸速度达到20 s/kb。
- 当延伸速度设置为30s/kb时,对于5kb以上的扩增靶标,有更高的扩增产量。

Template:

HEK293来源的total RNA,100ng/25uL 反应体系,

Size-Extension speed:

1:1kb-20 sec/kb	5:8kb-20 sec/kb
2:1kb-1 min/kb	6:8kb-1 min/kb
3:5kb-20 sec/kb	7:10.5kb-20 sec/kb
4:5kb-1 min/kb	8:10.5kb-1 min/kb



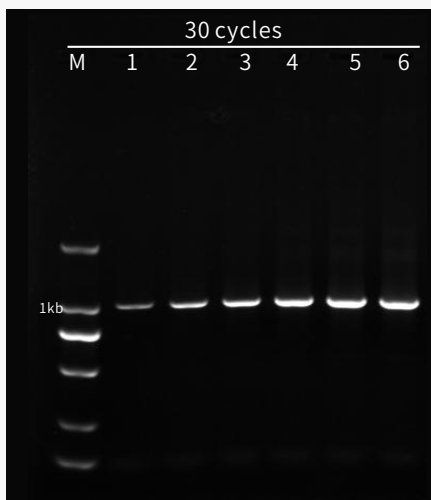
- 长扩增片段能力:可兼容扩增1kb-10.5kb的片段。

Template:

HEK293来源的total RNA,100ng/25uL反应体系

Target:

1:CDK/1kb	5:UTRN/8kb
2:GAPDH/3.5kb	6:UTRN/9kb
3:UTRN/5kb	7:UTRN/10.5kb
4:UTRN/6kb	



- 高扩增灵敏度:
Total RNA使用量为10pg时可以检出,检测灵敏度可达10pg。

Template量(HEK293来源的total RNA)

1:10pg	4:10ng
2:0.1ng	5:100ng
3:1ng	6:1ug

扩增长度1kb

文库构建解决方案 03

		Magnetic Microbiota DNA&RNA Isolation Kit BR2C101	DNA&RNA Library Prep Kit For Illumina BR3C102	Fast DNA Library Preparation Kit BR3D501	病原微生物靶向测序 ptNGS平台 BR3C101
应用	基本应用	泛样本类型病原 DNA&RNA共提取	泛样本类型 DNA&RNA共建库 mNGS、三代测序	泛样本类型DNA建库 mNGS、基因组测序	超多重PCR文库构建试剂盒 超多重建库产品定制化
	起始量	0.1mL-1.0mL	0.5 ng - 100ng	0.5 ng - 100ng	0.1 ng - 500ng
样本类型	高质量DNA/RNA	N/A	建议	建议	建议
	FFPE/FFPE DNA/RNA	可适用	未验证	可适用	可适用
	血浆/血清/游离DNA	可适用	可适用	可适用	可适用
	ChIP样本/ChIP DNA	N/A	N/A	未验证	未验证
特点	工具酶	/	混合酶	混合酶	混合酶
	偏好性	/	低	低	低
	稳定高效	是	是	是	是
	GC兼容性	/	广	广	广
	比对率	/	>95%	>95%	/
	重复率	/	<20%	<20%	/
	病原靶标	全病原、RNA病毒	全病原、RNA病毒	全DNA病原	20-1000重

产品特点 >>

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产；
严控背景菌，助力病原检测

泛样本类型

兼容血液、拭子、痰液、肺
泡灌洗液等生物液体样本
和菌液样本

稳定高效

对革兰氏阳性菌、真菌、结
核等难破壁微生物均可高
效提取，提高检出率

共提取

DNA&RNA同步提
取，兼顾RNA病毒

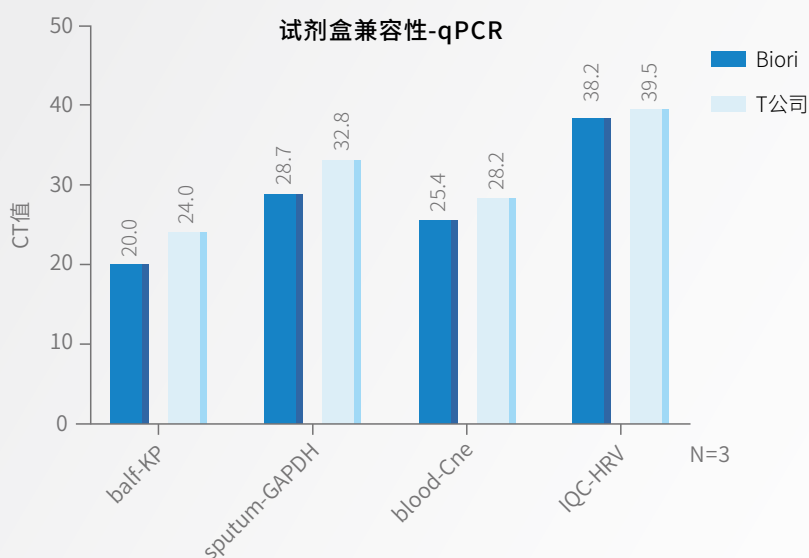
产品应用 >>

■ 病原微生物检测、环境微生物鉴定

■ DNA&RNA共建库、PCR、qPCR

■ 食品安全检测

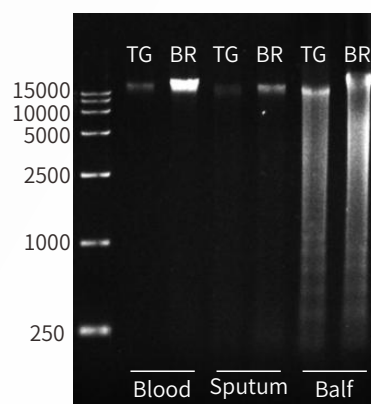
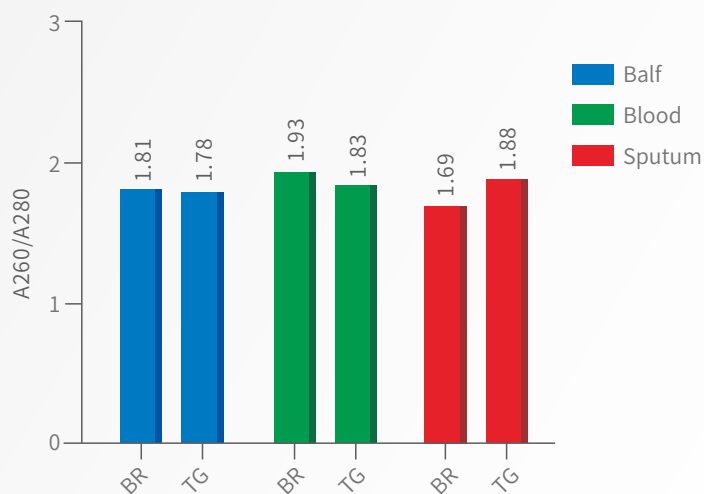
- 高提取效率：细菌、真菌、病毒均优秀
- 广兼容性：不同临床样本类型均有优秀的提取效率



DNA&RNA共提取实验

临床样本类型：肺泡灌洗液、痰液、血液、
RNA质控品；
病原体类型：肺炎克雷伯（细菌）、
新生隐球菌（真菌）、人内参RNA、
鼻病毒（RNA病毒）进行DNA&RNA共提取
结果验证：取相同体积qPCR检测

- 高纯度：不同临床样本类型均有很高的提取纯度
- 高完整性：不同临床样本类型，提取完整性好于竞品



- 真实世界检测：不同类型临床样本提取后做呼吸道tNGS,可发现几乎所有的微生物类型

编号	样本类型	浓度 ng/uL	A260/A280	tNGS检出病原类型
1	分泌物	19.80	2.01	G-;G+;DNA病毒
2	肺泡灌洗液	37.30	1.81	G-;G+;DNA病毒;支原体
3	痰液	33.90	1.86	G-;G+;DNA病毒;真菌;结核
4	痰液	94.67	1.82	G-;G+;DNA病毒;RNA病毒
5	痰液肺泡灌洗液	133.41	1.75	G-;G+;DNA病毒;真菌;RNA病毒
6	脑脊液	24.24	2.15	G-;G+
7	痰液	486.12	1.94	G-;G+;DNA病毒;RNA病毒
8	痰液肺泡灌洗液	54.44	1.87	G-;G+;DNA病毒;衣原体;真菌
9	痰液肺泡灌洗液	44.90	1.99	G-;G+;DNA病毒;真菌
10	痰液肺泡灌洗液	1006.70	1.86	G-;G+;DNA病毒;真菌;支原体
11	痰液肺泡灌洗液	63.70	1.85	G-;G+;DNA病毒;真菌;结核

DNA&RNA Library Prep Kit For Illumina

货号:BR3C102

产品特点 >>

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;高洁净酶,严控背景菌

极简流程

无需单独cDNA合成,无需中间纯化,单管化一管式共建库,真DNA&RNA共建

更高效

低至0.5ng,高至100ng临床样本核酸均可稳定建库

更灵敏更均一

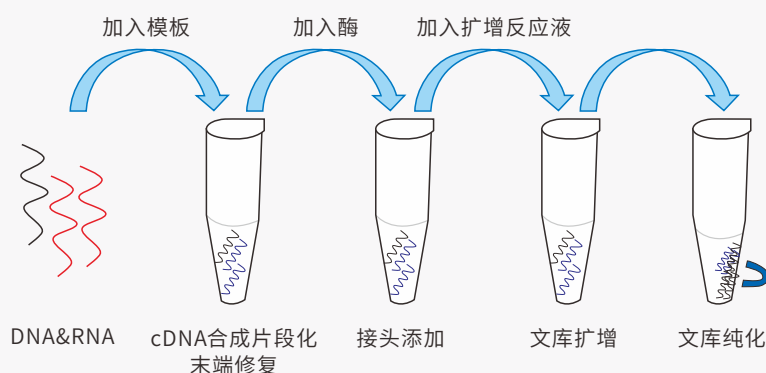
高低丰度物种均能更好的检出

自动化

可适配移液工作站或数字微流控自动化建库

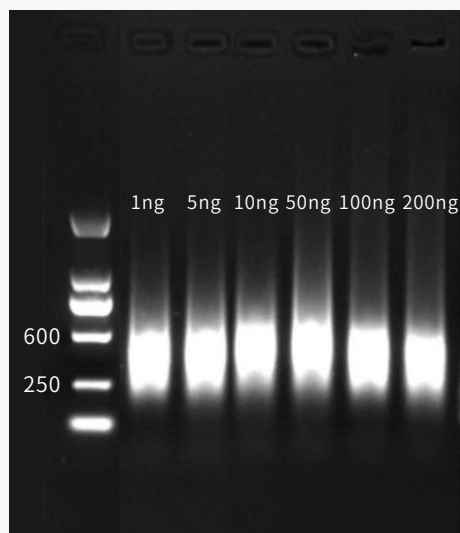
产品应用 >>

- 病原微生物检测、mNGS,三代测序

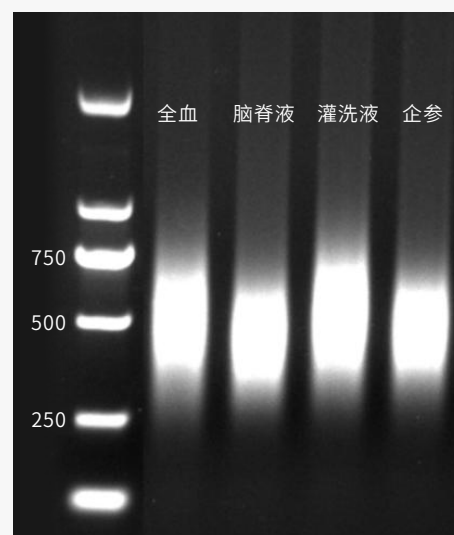


- 极简流程:多步集成单管连续反应,无中间纯化,告别繁杂操作

• 不同模板投入量兼容性



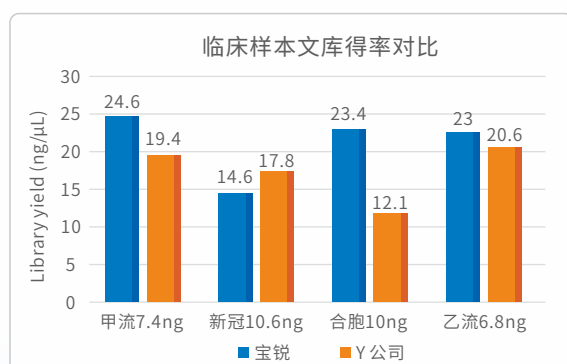
模板投入量 (ng)	文库浓度 (ng/μL)	文库总量 (ng)
1ng	26.50	795
5ng	32.40	972
10ng	28.60	858
50ng	30.60	918
100ng	26.40	792
200ng	25.20	756



• 样本类型兼容性

样本类型	模板投入量 (ng)	文库总量 (ng)	测序理论 pooling数据量	测序产出 reads数
全血	76ng	1112	10M	13,438,382
脑脊液	0.72ng	1192	10M	13,812,644
肺泡灌洗液	224ng	1353	10M	15,100,801
企业参考品	0.86ng	1028	10M	12,545,691

• 文库转化率优于竞品



• 较好的灵敏度与检出率

样本类型	样本qPCR定量Ct值	检出情况 (resds)	备注
企业阳性参考品	肺炎支原体 (27.50) 白念 (28.46) 大肠杆菌 (28.17) 肺炎克雷伯 (27.96) 铜绿 (34.71) 合胞病毒 (30.37) 新冠 (31.30) 人疱疹病毒5型 猪鼻支原体 空肠普雷沃菌	肺炎支原体 (1560) 白念 (151602) 大肠杆菌 (6418) 肺炎克雷伯 (9156) 铜绿 (1299) 合胞病毒 (28) 新冠 (14) 人疱疹病毒5型 (41) 猪鼻支原体 (24823) 空肠普雷沃菌 (17313)	测序模式: SE75bp 测序数据量: 15M
检出限L1 2μL	肺炎支原体 (32.90) 猪鼻支原体 白念 (34.19) 大肠杆菌 (33.34) 肺炎克雷伯 (32.59) 铜绿 (/) 合胞病毒 (36.15) 新冠 (33.79)	肺炎支原体 (149) 猪鼻支原体 (154965) 白念 (4288) 大肠杆菌 (15404) 肺炎克雷伯 (259) 铜绿 (41) 合胞病毒 (1) 新冠 (1)	

• 试剂可冻干

	样本	样本类型	拆分reads数	人源reads数	人源比例	非人源reads数	非人源比例	微生物占非人源比例	病毒物种	细菌物种	真核物种	微生物总数
常规体系	P883	全血	6,608,240	6,589,546	99.72%	18,694	0.28%	2.01%	1	1	1	3
冻干体系	P979	全血	13,438,382	13,388,204	99.63%	50,178	0.37%	2.37%	1	4	2	7
常规体系	P884	阳参P2	9,703,312	8,085,991	83.33%	1,617,321	16.67%	23.65%	4	200	5	209
冻干体系	P989	阳参P2	12,545,691	10,048,156	80.09%	2,497,535	19.91%	17.86%	4	217	10	231
常规体系	P885	检出限L1	22,519,430	21,555,897	95.72%	963,533	4.28%	19.77%	3	109	4	116
冻干体系	P988	检出限L1	13,812,644	12,498,493	90.49%	1,314,151	9.51%	8.73%	4	136	7	147
常规体系	P896	肺泡灌洗液	5,251,462	5,240,223	99.79%	11,239	0.21%	1.79%	1	15	1	17
冻干体系	P984	肺泡灌洗液	15,100,801	15,054,389	99.69%	46,412	0.31%	24.46%	3	46	3	52

Fast DNA Library Preparation Kit

货号:BR3D501

产品特点 >>

极简流程

无需繁琐的片段化、末修、加A, 无需中间纯化, 单管化一管式DNA建库

一步到位

自带测序接头, 无需额外准备, 配置齐全

广兼容性

不同物种来源、不同起始投入量核酸均可稳定建库, 兼容严重降解核酸、单链核酸

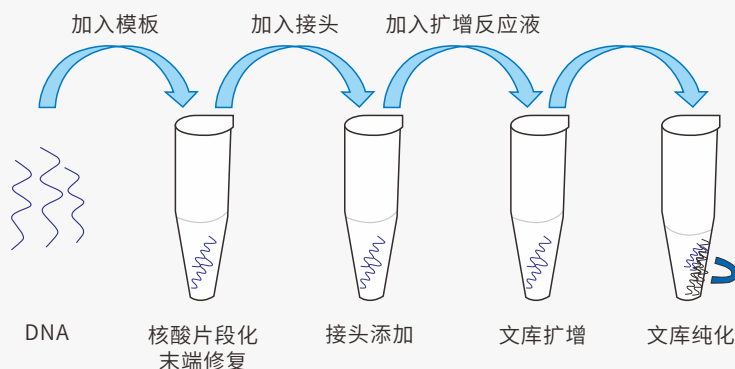
自动化

可适配移液工作站或数字微流控自动化建库

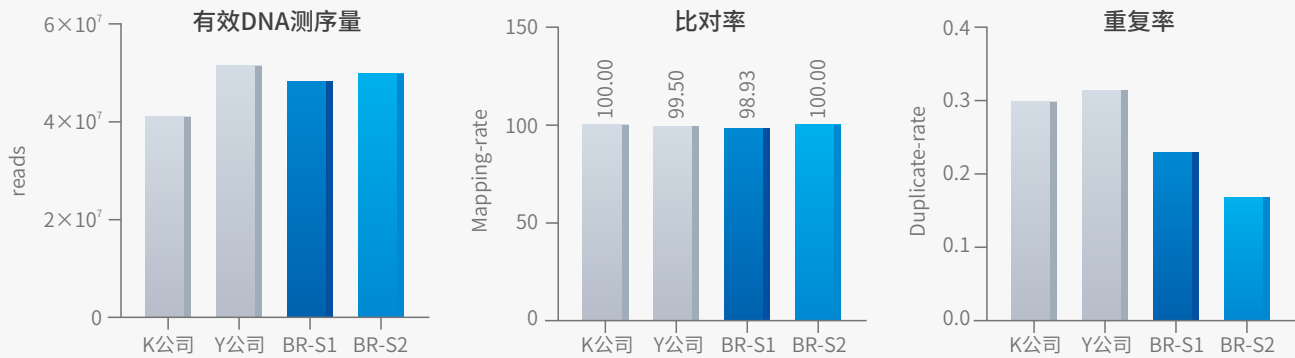
产品应用 >>

- DNA文库构建, 二代测序、三代测序
- 宏基因组测序
- 全基因组测序; 全外显子或其他靶向捕获测序
- 甲基化测序; 肿瘤检测

• 极简流程: 多步集成单管反应, 无中间纯化, 告别繁杂操作

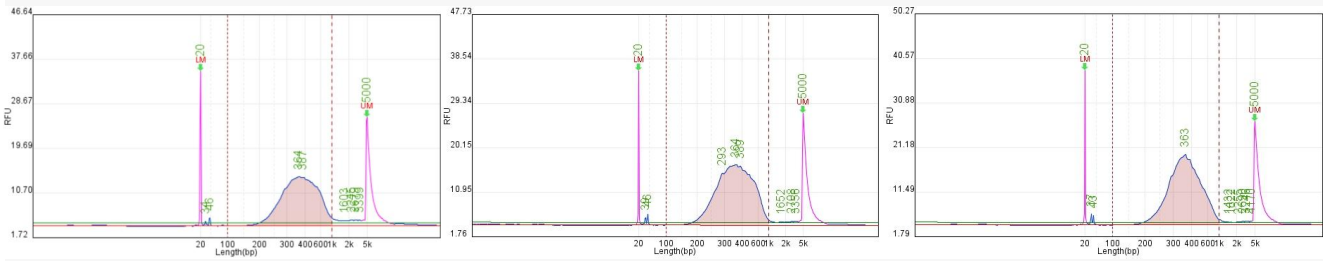
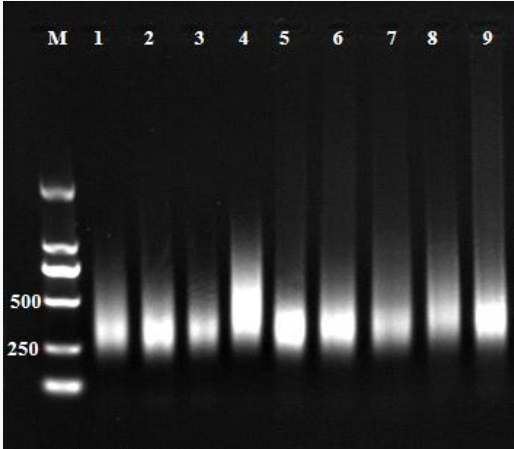


- 可靠的测序质量:使用5ng核酸投入量,分别使用BR3D501(新方案)与supplier K、Y公司(经典方案)文库构建,PE150测序,数据质控无显著差异



- 不同样本类型和不同核酸投入量均有较好的兼容性

编号	样本类型	核酸投入量	文库扩增循环数	文库产量 (ng)
1	血液临床样本	1ng	14	407
2	肺泡灌洗液临床样本			493
3	人基因组			389
4	拭子临床样本			2640
5	血液临床样本	10ng	12	748
6	肺泡灌洗液临床样本			1272
7	人基因组			1162
8	人基因组	100ng	10	986
9	肺泡灌洗液			880



- 文库峰图:从左往右依次为血液、肺泡灌洗液、人基因组投入1ng时产出文库图形

• 不同样本类型下病原mNGS应用数据产出及质量良好

编号	样本类型	拆分reads数	人源reads数	人源比例	非人源reads数	非人源比例	病毒Count	细菌Count	真核Count	微生物总Count	微生物占非人源比例	病毒物种	细菌物种	真核物种	微生物总数
1	血液临床样本	40,774,429	39,467,965	96.80%	1,306,464	3.20%	40	28,971	388	29,399	2.25%	2	9	3	14
2	肺泡灌洗液临床样本	49,433,076	46,756,048	94.58%	2,677,028	5.42%	55	66,120	891	67,066	2.51%	3	15	3	21
3	人基因组	45,346,653	45,196,468	99.67%	150,185	0.33%	30	226	9	265	0.18%	1	23	2	26
4	拭子临床样本	18,335,197	9,503,237	51.83%	8,831,960	48.17%	0	1,240,781	10	1,240,791	14.05%	0	250	7	257
5	血液临床样本	16,718,388	16,669,763	99.71%	48,625	0.29%	1	25	2	28	0.06%	1	8	2	11
6	肺泡灌洗液临床样本	16,744,701	16,647,966	99.42%	96,735	0.58%	1	19,423	50	19,474	20.13%	1	131	6	138
7	人基因组	41,832,232	41,709,511	99.71%	122,721	0.29%	34	25	2	61	0.05%	1	10	2	13
8	人基因组	41,624,193	41,358,937	99.36%	265,256	0.64%	78	128,915	2	128,995	48.63%	2	3	1	6
9	肺泡灌洗液	21,143,489	21,093,779	99.76%	49,710	0.24%	0	81	2	83	0.17%	0	30	2	32

呼吸道感染性疾病多重病原靶向建库试剂盒

货号:BR3C202

产品特点 >>

严格背景菌控制

洁净环境、专业人员生产;高洁净酶,严控背景菌

流程简单

无需单独cDNA合成,中间可不纯化,单管化一管式DNA&RNA 共靶向建库

更高效

兼容肺泡灌洗液、脑脊液、痰液、拭子等广泛临床样本,1ng-500ng投入均可高效建库

可适配自动化建库

多重扩增建库定制化服务

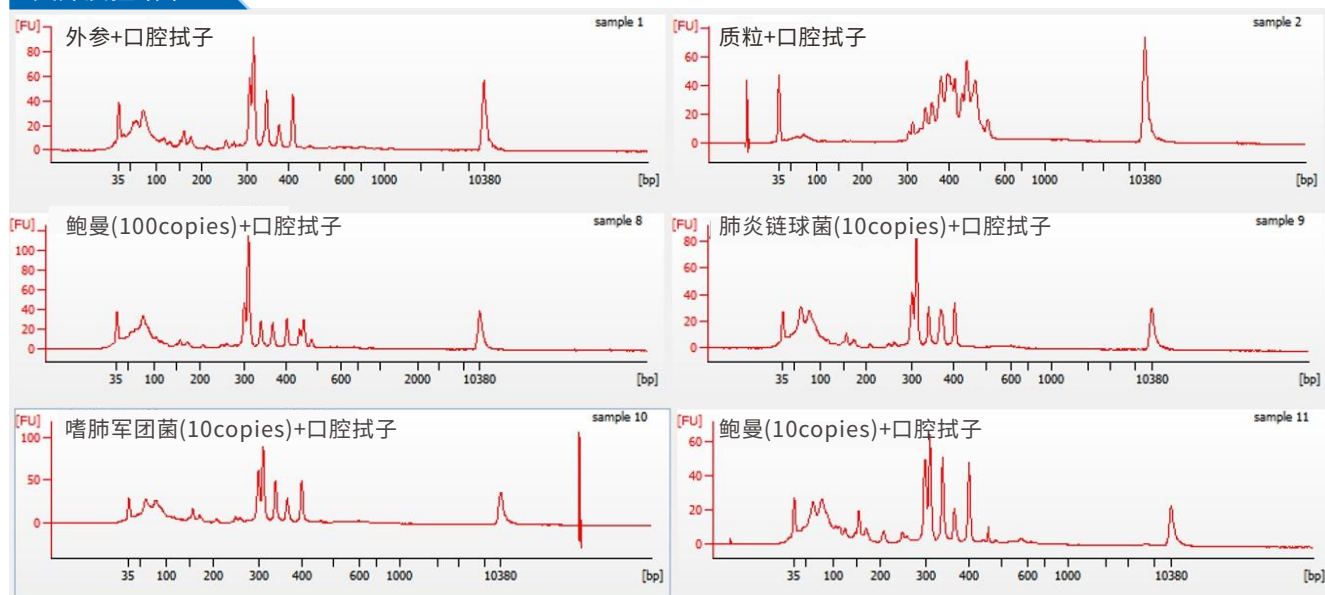
产品应用 >>

■ 病原靶向测序 ■ 甲基化靶向测序 ■ 其他靶向测序

• 文库质控结果

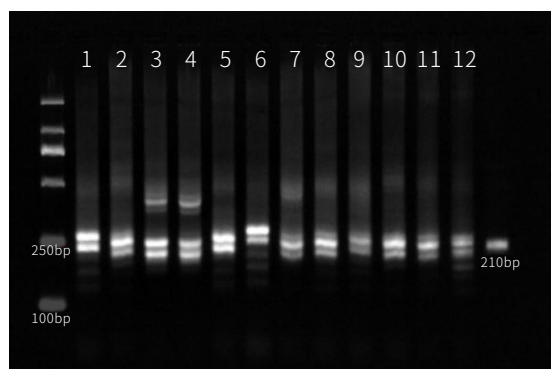
编号	样品信息	编号	样品信息	编号	样品信息
1	外参+口腔拭子	7	肺炎链球菌(10copies)+口腔拭子	13	鲍曼(100copies)+口腔拭子
2	质粒+口腔拭子	8	嗜肺军团菌(100copies)+口腔拭子	14	鲍曼(100copies)+口腔拭子
3	肺炎链球菌(100copies)+口腔拭子	9	嗜肺军团菌(100copies)+口腔拭子	15	鲍曼(10copies)+口腔拭子
4	肺炎链球菌(100copies)+口腔拭子	10	嗜肺军团菌(10copies)+口腔拭子	16	鲍曼(10copies)+口腔拭子
5	肺炎链球菌(10copies)+口腔拭子	11	嗜肺军团菌(10copies)+口腔拭子	17	鲍曼(10copies)+口腔拭子
6	肺炎链球菌(10copies)+口腔拭子	12	嗜肺军团菌(10copies)+口腔拭子		

文库质控结果



编号	样本	Raw_num	Dimer_num	dimer%	Map_primer
1	外参+口腔拭子	70724	10526	14.90%	46532
2	质粒+口腔拭子	493567	13957	2.80%	460378
3	肺炎链球菌(100copies)	77751	11550	14.90%	50447
4	肺炎链球菌(100copies)	112271	14705	13.10%	57908
5	肺炎链球菌(10copies)	135307	18032	13.30%	88353
6	肺炎链球菌(10copies)	97775	14510	14.80%	63225
7	肺炎链球菌(10copies)	103967	15488	14.90%	67471
8	嗜肺军团菌(100copies)	143167	22996	16.10%	88050
9	嗜肺军团菌(100copies)	115810	18450	15.90%	74330
10	嗜肺军团菌(10copies)	121083	17026	14.10%	78459
11	嗜肺军团菌(10copies)	138706	17192	12.40%	95501
12	嗜肺军团菌(10copies)	119047	15197	12.80%	82727
13	鲍曼(100copies)	62500	10974	17.60%	40430
14	鲍曼(100copies)	63424	8642	13.60%	41441
15	鲍曼(10copies)	135403	16132	11.90%	84844
16	鲍曼(10copies)	120998	16256	13.40%	80621
17	鲍曼(10copies)	126709	19367	15.30%	83549

测序验证:1、三个菌10 copies均检出 2、dimer%在2.80%~17.60%,平均13.60%

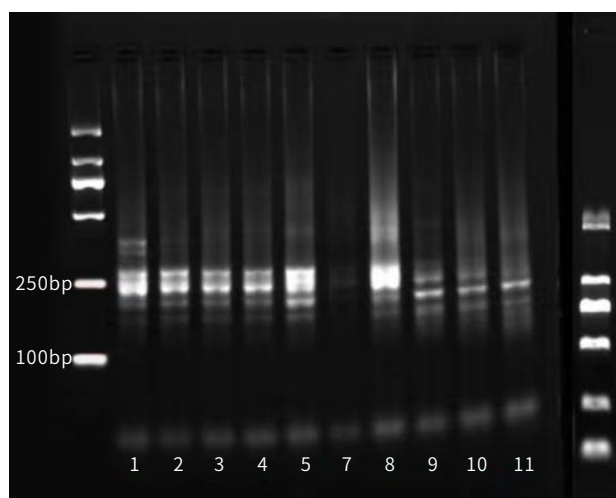


- 真实世界检测:
不同类型临床样本提取后做呼吸道tNGS

• 真实世界检测: 不同类型临床样本提取后做呼吸道tNGS

类别	FS026	BF015	SP015	SP028	BF032	CF051	SP050	BF043	BF033	PU015	BF026	阴性 质控品
	分泌物	肺泡 灌洗液	痰液	痰液	肺泡 灌洗液	脑脊液	痰液	肺泡 灌洗液	肺泡 灌洗液	肺泡 灌洗液	肺泡 灌洗液	
Total Reads	1895714	1823835	677526	695989	1366495	2934966	913226	1070761	1312804	1437945	1739851	2992934
low_quality	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
human(内参)	2.81%	57.38%	5.20%	7.09%	23.14%	0.18%	63.20%	45.33%	22.60%	55.00%	47.82%	9.02%
primer adapter (二聚体)	21.84%	9.48%	3.72%	4.26%	17.80%	19.58%	9.67%	17.25%	23.80%	5.07%	12.23%	16.42%
Target(靶标)	75.03%	32.97%	90.95%	88.58%	58.81%	79.85%	27.05%	37.24%	53.35%	39.87%	39.79%	74.22%
unmap(非特异)	0.33%	0.17%	0.12%	0.07%	0.25%	0.39%	0.09%	0.18%	0.26%	0.06%	0.16%	0.34%

• 纯化VS不纯化: 9/10/11不纯化体系, 分别取30%、50%、100%进行第二轮文库扩增



样本	理论浓度	建库体积	DC260	FK268	TL326
阳性参考品1	1670	2μL	14.61	2.71	9.24
阳性参考品2	167	2μL	16.35	5.59	11.29
检测限参考品1	100	2μL	17.75	6.96	13.32
检测限参考品2	10	2μL	17.02	9.45	19.56
阴性质控品		2μL	20.13	24.99	25.72
外参		2μL			
阳性参考品2	167	2μL	21.10	8.12	14.17
阳性参考品2	167	2μL	12.99	4.21	9.27
阳性参考品2	167	2μL	18.27	6.66	10.71
阳性参考品2	167	2μL	18.67	6.65	10.56
阳性参考品2	167	2μL	19.32	7.01	10.70

靶向文库构建解决方案服务 04

多重PCR建库解决方案平台

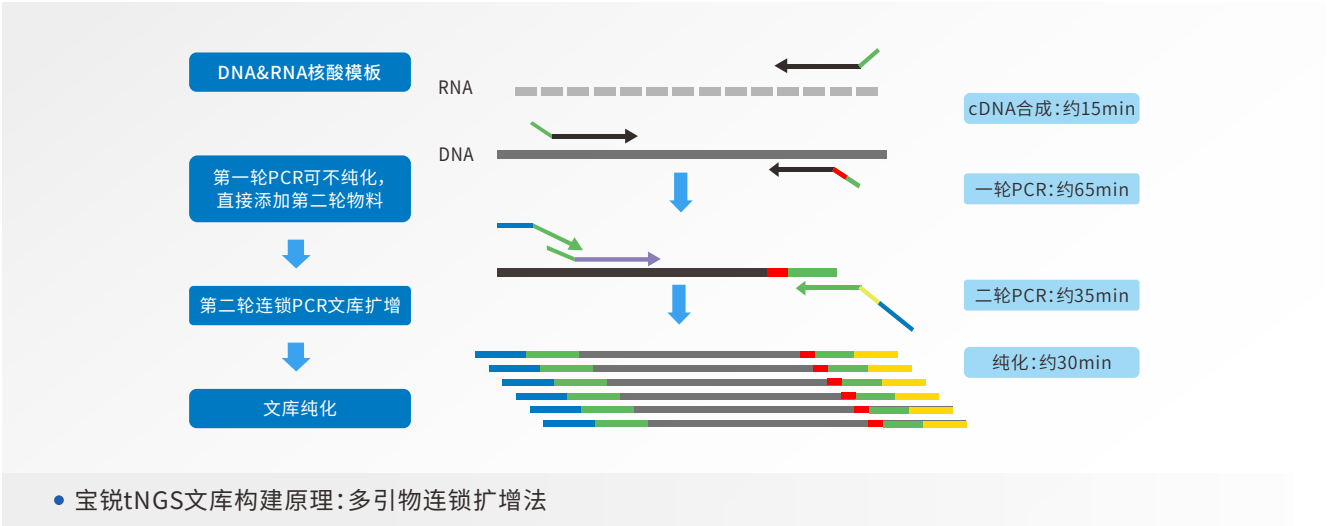
平台介绍

宝锐多重PCR建库解决方案平台，采用自主开发的多引物连锁扩增法超多重PCR专利技术，为用户提供高性能的原酶体系、多重引物设计和/或整体产品设计开发的性能优异的靶向测序系列产品。

多重PCR建库解决方案平台

应用领域

可用于DNA、RNA或DNA&RNA扩增子建库，满足医学、科研、公共卫生等基因检验需求，重点应用于肿瘤热点基因检测、遗传病筛查、病原微生物鉴定等。



病原微生物靶向产品检测范围

序号	症候群	检测范围				
		细菌	真菌	病毒	其他(寄生虫、支原体等)	耐药基因
1	呼吸道	105种	23种	71种	15种	17种
2	血流感染	72种	22种	17种	5种	/
3	神经感染	67种	26种	45种	22种	/
4	泛感染	124种	26种	106种	39种	21种

以上症候群产品可根据客户需求进行定制：增加或减少病原体种类，或添加、减去耐药基因检测。

Biori® NGS DNA Clean Beads

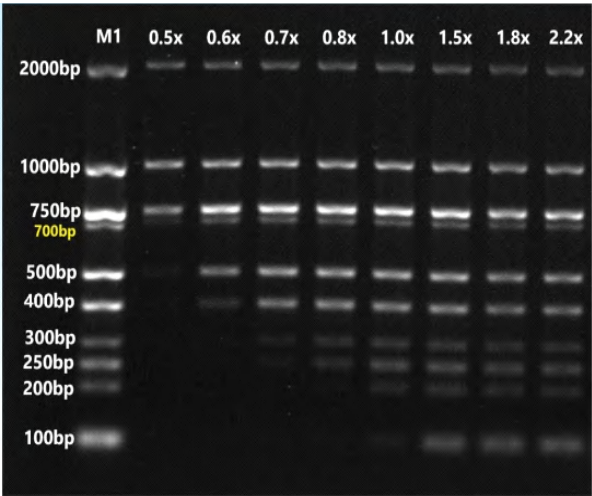
货号:BR3N401

Biori® NGS DNA Clean Beads 基于超顺磁性微珠，配合优化的缓冲液体系，在特定比例的磁珠悬液中，将不同分子量的DNA片段回收。本产品可适用于各品牌的 DNA、RNA 建库试剂盒，和目前广泛使用的AMPure XP Beads 使用方式相同。本产品可手工实验操作，也可应用于自动化移液工作站的高通量实验操作。

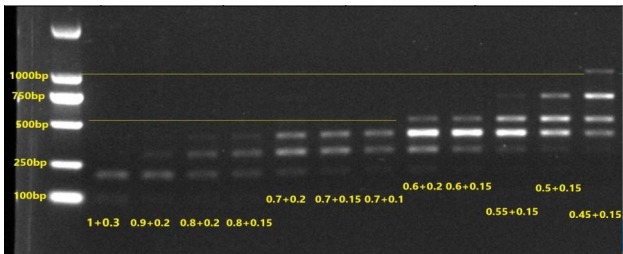
• 出色的文库回收效率: 宝锐磁珠回收率在国内外厂家中处于第一梯队 (大于85%)

测试编号	磁珠比例	产物投入量	回收浓度	回收总量	回收率
A厂家-1	1.8×	2195ng	64.4	1932	88.02%
A厂家-2	1.8×	2195ng	62.6	1878	85.56%
B厂家-1	1.8×	2195ng	59	1770	80.64%
B厂家-2	1.8×	2195ng	60.7	1821	82.96%
C厂家-1	1.8×	2195ng	63.4	1902	86.65%
C厂家-2	1.8×	2195ng	64.6	1938	88.29%
D厂家-1	1.8×	2195ng	53	1590	72.44%
D厂家-2	1.8×	2195ng	54.4	1632	74.35%
BR-1	1.8×	2195ng	64.2	1926	87.74%
BR-2	1.8×	2195ng	63.8	1914	87.20%

• 出色的产物分选能力: 控制磁珠比例, 可灵活的回收单侧100-2000bp Marker样本



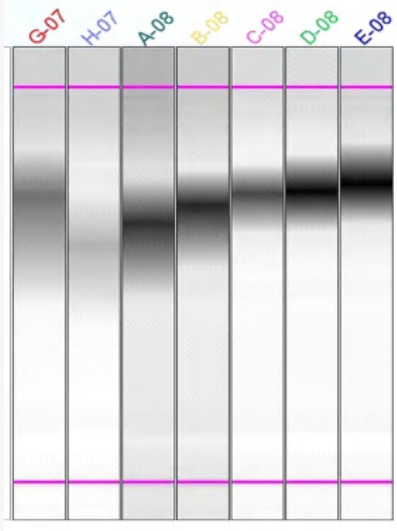
• 出色的产物分选能力: 控制磁珠比例, 可灵活的回收中间不同片段大小范围的样本



序号	样本	磁珠比例	回收产物范围	回收产物分布
1	1000 Marker	1.0x+0.3x	100	100-200
2	1000 Marker	0.9x+0.2x	200	100-200
3	1000 Marker	0.8x+0.2x	200	100-300
4	1000 Marker	0.8x+0.15x	200	100-300
5	1000 Marker	0.7x+0.2x	250	200-300
6	1000 Marker	0.7x+0.15x	300	200-400
7	1000 Marker	0.7x+0.1x	300	200-400
8	1000 Marker	0.6x+0.2x	400	200-500
9	1000 Marker	0.6x+0.15x	400	300-400
10	1000 Marker	0.55x+0.15x	400	300-500
11	1000 Marker	0.5x+0.15x	400	300-500
12	1000 Marker	0.45x+0.15x	500	400-700

- 出色的产物分选能力：控制磁珠比例，可灵活的回收中间不同片段大小范围的样本

序号	样本	磁珠比例	主峰位置
G-07	250-1000bp文库	1.0x	700
H-07	250-1000bp文库	0.8x+0.2x	350
A-08	250-1000bp文库	0.7x+0.2x	450
B-08	250-1000bp文库	0.6x+0.2x	600
C-08	250-1000bp文库	0.55x+0.15x	700
D-08	250-1000bp文库	0.5x+0.15x	750
E-08	250-1000bp文库	0.45x+0.15x	850





企业使命

守护生命健康 缔造美好生活

企业价值观

诚信 负责 进取 创新

追求卓越品质 提供一流服务

Pursuing Excellence in Quality Providing Prompt and Thorough Service



公众号



产品咨询

珠海宝锐生物科技有限公司
Zhuhai Biori Biotechnology Co.,Ltd

地址:珠海市香洲区南屏科技园屏北一路333号

电话:0756-8699969

邮箱:marketing@biori.com

网址:www.biori.com