

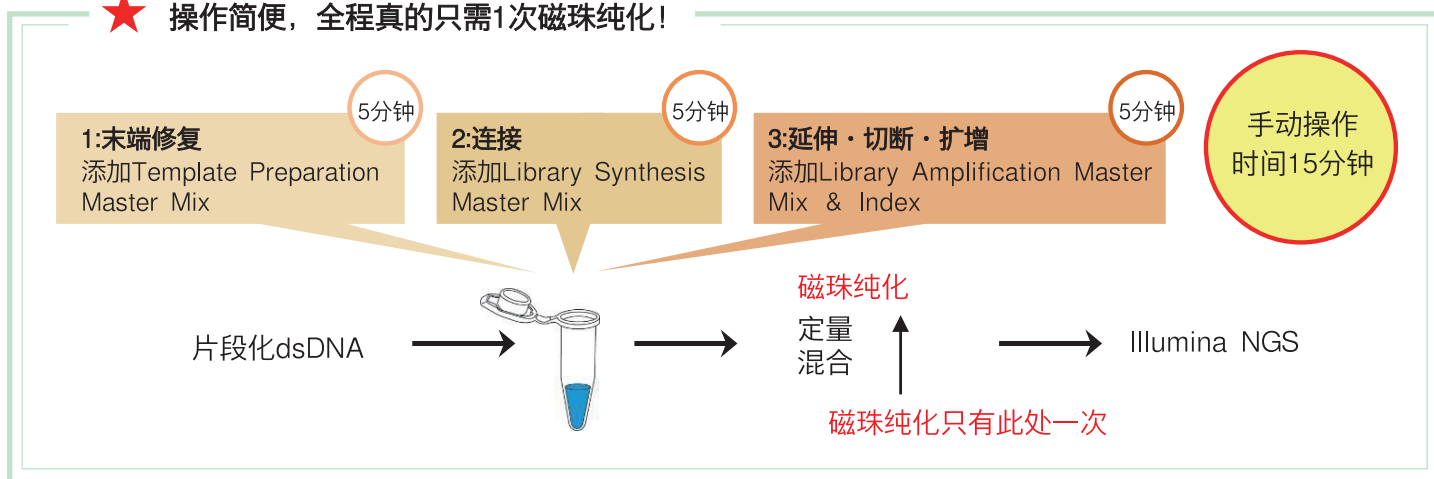
真的仅需1次磁珠纯化，支持稀有变异分析DNA-Seq建库方案！

## ThruPLEX® Tag-Seq HV

特别设计的茎环接头带有UMI分子标签，能高效识别共有序列，减少扩增或者测序错误带来的假阳性结果，适合稀有突变检测！

### 3大特色，畅享高品质DNA-Seq文库构建体验！

★ 操作简便，全程真的只需1次磁珠纯化！

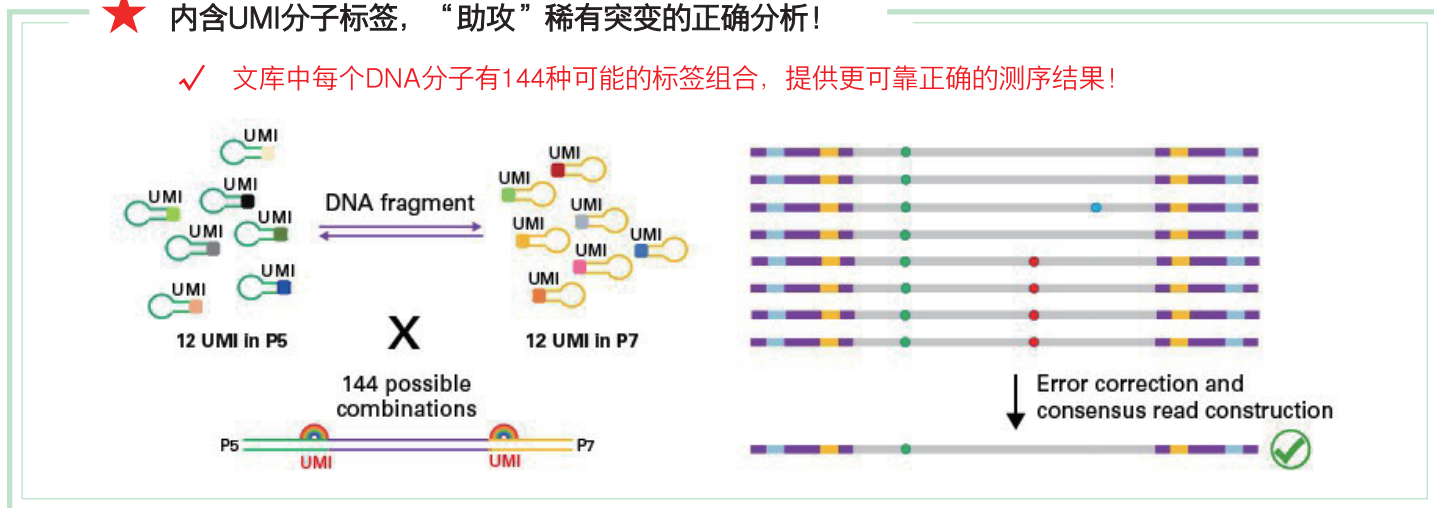


★ 降解样本无压力兼容，更“宽容”的起始量范围支持！

✓ 5-200 ng FFPE DNA、cfDNA起始，30 μl建库体积，无需浓缩样本！

★ 内含UMI分子标签，“助攻”稀有突变的正确分析！

✓ 文库中每个DNA分子有144种可能的标签组合，提供更可靠正确的测序结果！



产品名称	包装量	Code No.
ThruPLEX® Tag-Seq HV	24 Rxns	R400742
	96 Rxns	R400743



## 离散且均衡的UMI序列设置

UMI position on Read 1						
1	2	3	4	5	6	7
A	A	G	C	T	G	A
C	G	A	G	T	A	C
A	C	A	A	C	G	A
T	C	T	G	G	T	A
A	C	T	C	G	T	A
C	T	A	G	T	A	G
T	A	C	C	T	C	A
A	T	T	G	C	T	C
T	G	A	A	C	G	G
G	A	C	A	T	C	G
G	T	C	T	C	T	G
C	G	C	T	A	A	T

UMI position on Read 2						
1	2	3	4	5	6	7
A	T	C	T	G	G	A
C	A	A	T	A	G	C
T	G	T	C	A	A	C
T	C	T	C	C	A	T
C	G	T	C	T	C	A
G	A	G	T	C	T	C
C	C	T	A	G	G	T
T	C	C	A	C	T	A
T	T	G	T	A	G	T
A	C	G	A	C	T	C
T	G	T	G	T	C	T
G	G	C	A	A	T	G

ThruPLEX Tag-Seq HV的文库中整合了离散且均衡的UMI，汉明间距超过6，具有高度的差异性。并且经过特别的UMI序列设计，序列颜色分布达到平衡；同时我们谨慎优化了各UMI接头的浓度，以使144种序列组合在各种DNA起始量都能均匀展现，减少偏差，在Illumina平台上能获得更好的测序数据。



## 正确的稀有突变分析

Input	Total reads	% reads mapped to hg19	% reads on or near baits	% PCR duplicate	Average target coverage before deduplication	Average target coverage after deduplication by coordinates	Average target coverage after UMI collapse
0%	30M	99%	79%	71%	2,935	594	506
1%	30M	99%	79%	67%	2,879	694	578
5%	30M	99%	79%	67%	2,899	683	583

Takara科学家采用ThruPLEX Tag-Seq HV对10 ng起始的ctDNA标准品（AccuRef）构建文库，该ctDNA标准品设置了不同频率（0%，1%，5%）突变位点。文库构建完成后，肿瘤相关的基因采用IDT xGEN Pan Cancer Panel捕获富集。结果显示，目标区域的捕获高效可靠，10 ng起始的DNA样本约有79%的reads来自或者接近目标区域。

Gene	Amino acid change	Expected allele frequency 0%		Expected allele frequency 1%		Expected allele frequency 5%	
		0.0%	0.0%	1.4%	1.5%	6.2%	5.9%
EGFR	G719S	0.0%	0.0%	1.4%	1.5%	6.2%	5.9%
EGFR	L858R	0.0%	0.0%	1.0%	1.6%	5.5%	6.1%
EGFR	L861Q	0.0%	0.0%	0.7%	1.6%	2.2%	2.2%
KRAS	G12D	0.0%	0.0%	1.3%	0.5%	4.1%	3.7%
NRAS	Q61K	0.0%	0.0%	2.9%	1.9%	6.3%	4.8%
PIK3CA	E545K	0.0%	0.0%	0.4%	1.0%	4.2%	6.3%

随后，Takara科学家用UMIs鉴定了ctDNA标准品中特定位点的实际突变频率，结果显示，检测到的突变频率分别与预期1%、5%的等位突变频率接近，而阴性对照组没有在位点处检测到任何突变。

### 销售商:

**宝日医生物技术（北京）有限公司**  
**Takara Biomedical Technology (Beijing) Co., Ltd.**  
 地址：北京市昌平区科学园路22号（中关村生命科学园内）  
 电话：010-80720985, 80720986

### 制造商:

**宝生物工程（大连）有限公司**  
**Takara Biotechnology (Dalian) Co., Ltd.**  
 地址：辽宁省大连市经济技术开发区东北二街19号  
 电话：0411-87621671

- 本宣传页上登载的制品，都是以科研为目的。请不要用于其它方面，如：不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可，严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认：<https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注，使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页仅限于中国大陆地区客户使用，其他地区客户请咨询当地代理商。
- 本宣传页上记载的产品信息是2021年3月1日的信息，最新信息请参考公司官网。