

全基因组表型相关基因敲除筛选

Guide-it™ CRISPR全基因组sgRNA文库系统

可对约19,000个基因进行有效筛选!

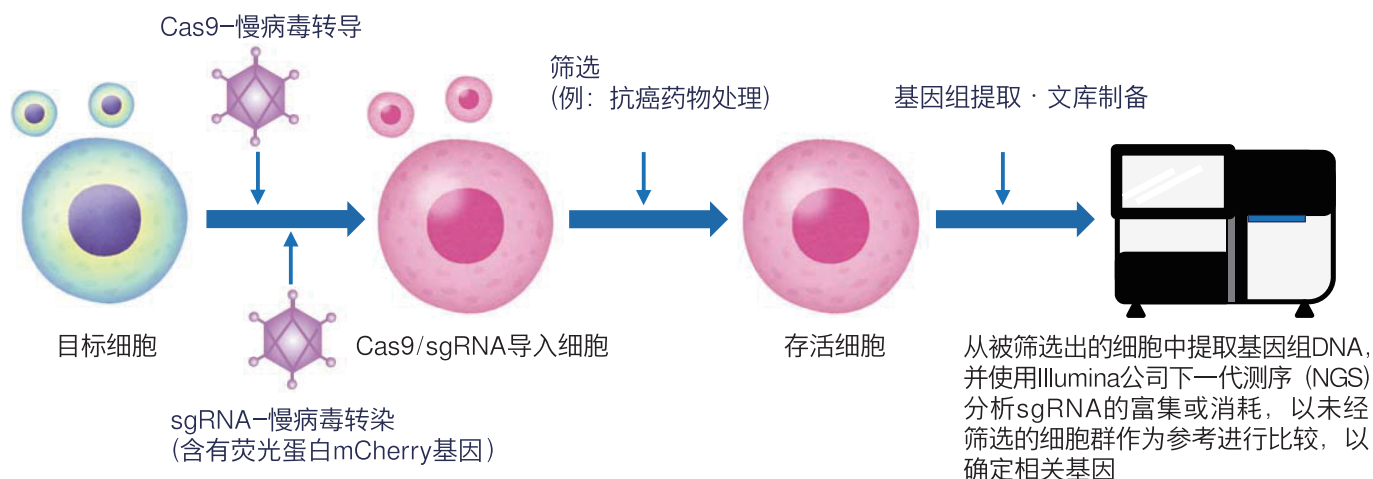
系统特点

- 利用CRISPR/Cas9基因敲除，对相关基因进行全基因组筛选
- 相较于芯片文库，混合文库对于基因组的基因筛选操作简单、成本更低
- 共计76,000个sgRNA，可靶向约19,000个基因，有效降低脱靶效率
- Cas9和sgRNA的导入系统使用慢病毒系统*，可高效导入广泛细胞类型
- ALL-IN-ONE型试剂盒，包含全套慢病毒制备所需试剂，使用方便



*本品所制备慢病毒为SIN型 (self inactivating)，可在生物安全防护二级实验室条件下使用。用于导入sgRNA的重组慢病毒包含荧光蛋白mCherry基因。

筛选流程



产品列表

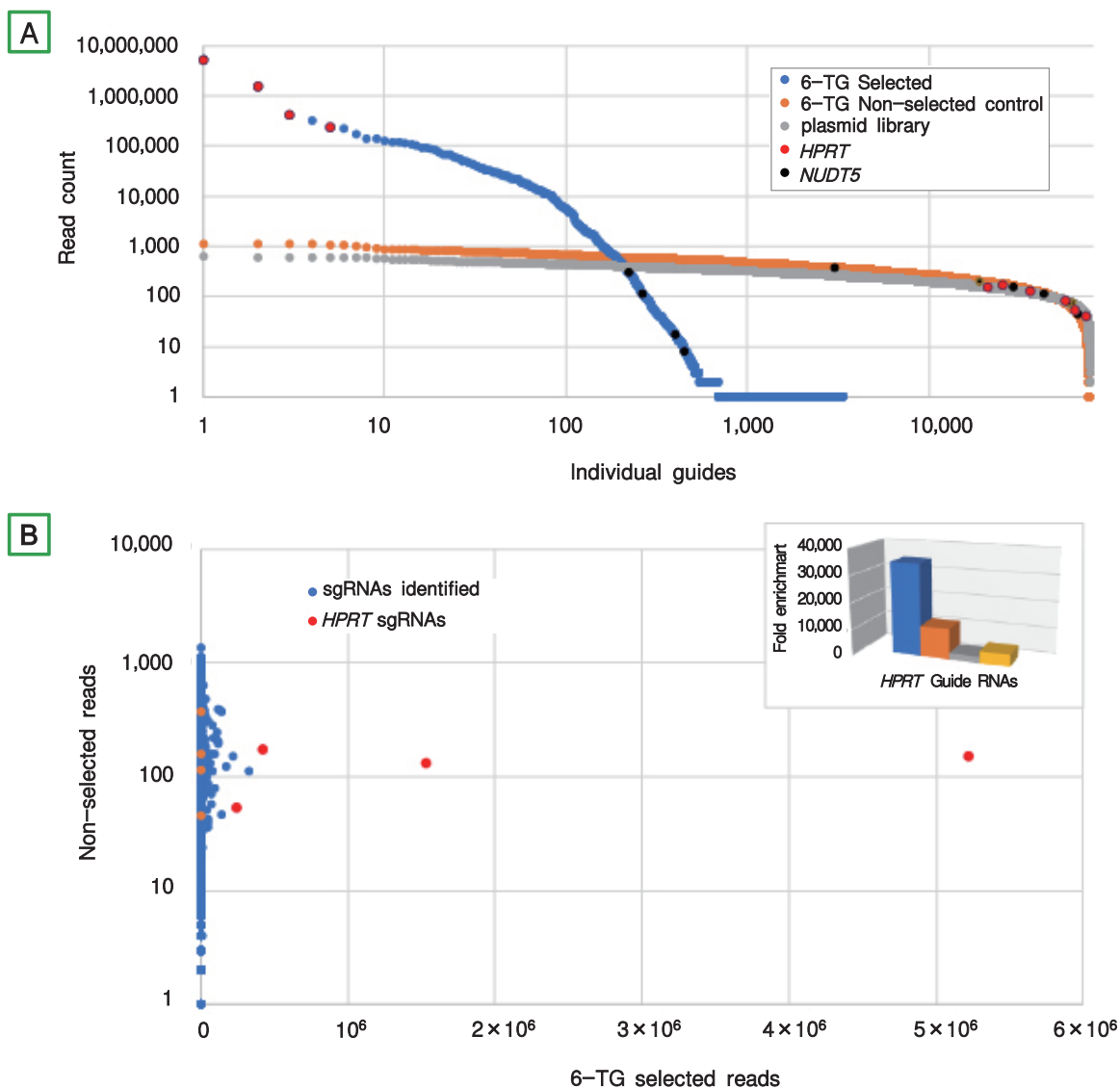
产品名称	包装量	Code No.
Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library System 非 营	5 Screens	632646
Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library NGS Analysis Kit①	10 Rxns	632647
Guide-it™ CRISPR Genome-Wide Library PCR Kit②	20 Rxns	632651

非 非盈利目的的单位或个人：购买专利产品，需填写专利确认书，说明使用目的为研究。

营 盈利目的的单位或个人：购买专利产品，购买前需获得专利许可（有偿）。

Illumina测序仪仅用于基因组序列分析。文库制备需要上述试剂盒①。试剂盒①包含：试剂盒②、基因组DNA纯化试剂盒 (NucleoBond® CB 500) 和PCR产物纯化试剂盒 (NucleoSpin® Gel and PCR Clean-up)。

实验案例：使用sgRNA文库进行6-硫鸟嘌呤（6-TG）耐药性基因筛选



图A. 从慢病毒转导后经6-TG筛选细胞群、慢病毒转导后未经6-TG筛选细胞群以及原始质粒文库*细胞群分别分离出sgRNA，并进行测序及比较分析。靶向 *HPRT* (●) 和 *NUDT5* (●) 的四种sgRNA均在6-TG筛选的细胞群 (●) 中出现富集表达。图中灰色表示原始质粒文库中sgRNA的表达，橙色表示未经6-TG筛选的细胞群中sgRNA的表达。

图B. 蓝色表示经6-TG筛选后sgRNA发生的变化。图中红色和橙色代表在相关性分析中，被富集的sgRNA被重点标注出。插图为与未经筛选的细胞相比，在筛选后的细胞中作用于 *HPRT* 的4条sgRNAs的富集倍数。

*原始质粒文库指构建在慢病毒载体上的sgRNA文库，实验表明CRISPR全基因组sgRNA文库系统能够在目标细胞群体的转导和选择过程中保持sgRNA的代表性。

- 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2023年1月1日的信息，最新信息请参考公司官网。

Ver.1 2023年1月制作