

华大智造中小通量实验室自动化产品组合

单细胞染色体拷贝数变异检测文库制备

■ 产品概述

MGICare单细胞染色体拷贝数变异检测试剂盒是针对华大智造测序平台量身打造的检测单细胞染色体拷贝数变异的试剂盒。本试剂盒可以对人类单细胞或微量细胞【例如体外受精-胚胎移植的人胚胎细胞、人外周血淋巴细胞等】进行操作,制备兼容华大智造测序平台矩阵式纳米芯片的单链环状DNA文库,用于高通量测序并得到数据以进行染色体拷贝数变异的分析。

功能全面

集成化设计, 预置PCR仪、温控设备等功能模块, 覆盖实验全流程;

专业稳定

整合层流罩, 全面的防污染设置, 实现精准诊断;

经济高效

建库时间短, 可实现样本的批量处理; 适合中小型实验室;

功能全面

支持定制化开发, 可拓展性强。



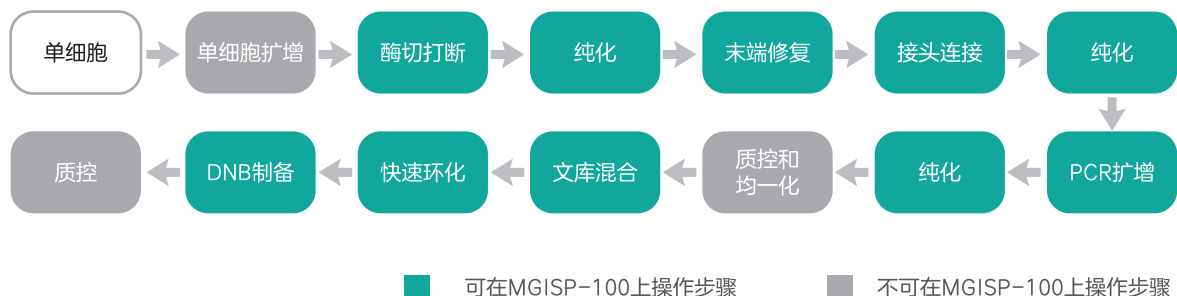
MGISP-100自动化样本制备系统
专注于二代测序领域的文库制备

MGISP-100自动化样本制备系统是一款专注于二代测序领域的自动化工作站。采用自动化的流程设计, 对样本进行批量处理, 省去人工实验的繁琐重复操作, 提高NGS文库制备的稳定性, 降低总成本, 全面提升实验室整体工作效率。目前已稳定运行在MGI测序仪的样本制备过程中。

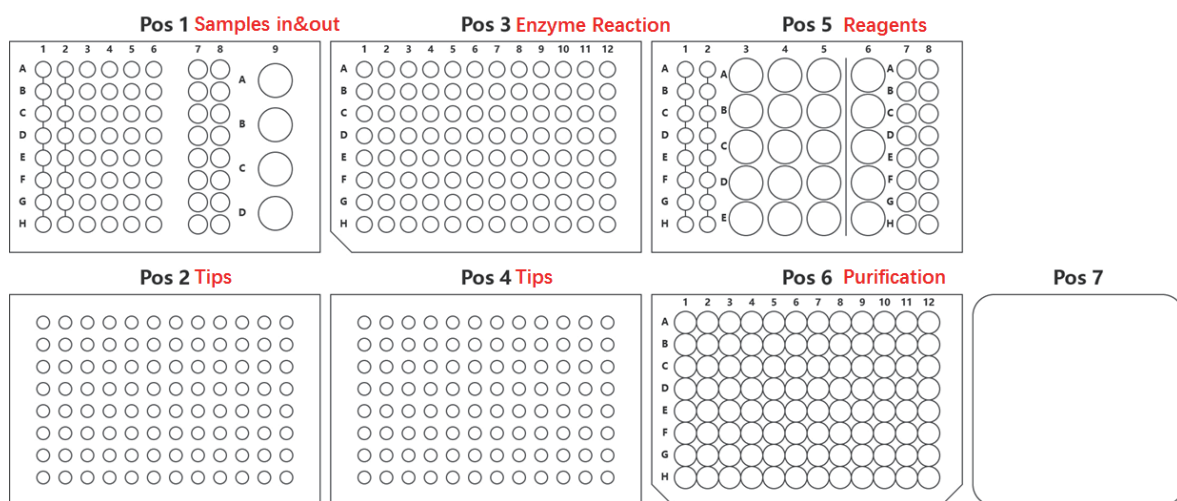
基于MGISP-100的【MGICare单细胞染色体拷贝数变异检测试剂盒】自动化建库通量为16rxn/run。在MGISP-100上, 可以连续完成酶切打断、末端修复、接头连接、PCR扩增、纯化、文库混合、DNB制备等步骤; 达到建库全自动化的效果。

■ 单细胞染色体拷贝数变异检测文库制备自动化产品组合

单细胞染色体拷贝数变异检测建库全流程



MGISP-100配置台面



MGISP-100平台：华大智造单细胞染色体拷贝数变异检测建库流程（2个阶段）

单细胞染色体拷贝数变异检测建库流程在MGISP-100平台上可分两个阶段实现。

自动化运行时间 gDNA → PCR产物: ≤4小时

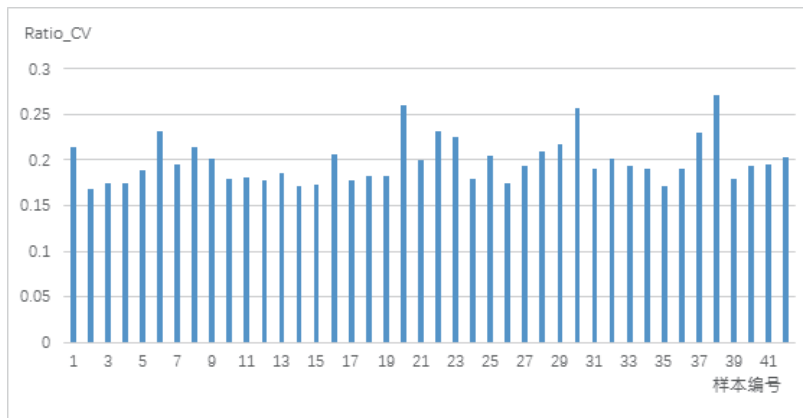
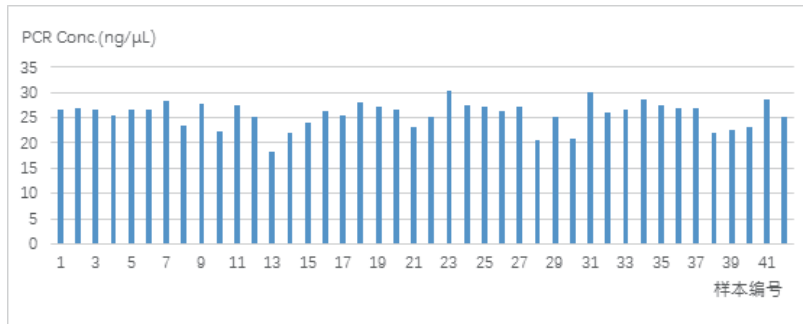
PCR产物 → DNB产物: ≤2小时

单次运行通量 16个样品

配套试剂盒 【MGICare单细胞染色体拷贝数变异检测试剂盒】

■ 性能数据: MGISP-100

针对单细胞扩增产物标准品, MGISP-100可以批量自动化制备文库, 获得稳定有效的建库产量和染色体均一性。以42个标准品为例, 投入300ng单细胞扩增产物标准品的基因组DNA进行建库, 建库合格率100%, Ratio_CV【平均CV值异常】小于0.35。



准确的检出结果

批量测试人工制备的标准品和临床样本, MGISP-100建库样本的检出结果与标准核型一致。以下为部分样本的检出结果。

	对比条件	结果
样本 1	标准核型	47,XX,+21
	MGISP-100	47,XX,+21(1.42)
样本 2	标准核型	47,XY,+X
	MGISP-100	47,XY,+X(2.16)
样本 3	标准核型	46,XY, dup(11p15.5-p14.3,21.827M),del(11p14.3-p13,11.501M)
	MGISP-100	46,XY, dup(11p15.5-p14.3,22.00M,1.278);del(11p14.3-p13,11.33M,0.829);
样本 4	标准核型	46,XY,dup(17q24.2-q25.3,16.508M)
	MGISP-100	47,XY, dup(17q24.2-q25.3,16.48M,1.455);

MGISP-100订购信息

机型	预期市场	货号
MGISP-100RS	国内RUO	900-000070-00
MGISP-100RS	海外RUO	900-000051-00

配套自动化耗材信息

产品名称	品牌	规格	单位	货号
0.5ml 冻存管, PCR级	MGI	100个/包	包	1000005531
Break-Away 紫色框, 可掰开96孔板PCR管	MGI	10块/盒	盒	1000005444
300条透明平盖8联排盖	MGI	12条/包	包	1000005515
自动PCR仪器封膜胶垫	MGI	10块/包	包	1000004981
250ul自动化吸头, 盒装, 无菌, 滤芯, 低吸附	MGI	10盒/箱	箱	1000005520
1.3ml 96孔圆形孔U型底深孔板	MGI	2块/包	包	1000005530
硬框薄壁全裙边96孔PCR板	MGI	10块/包	包	1000004991
2ml 冻存管, PCR级	MGI	100个/包	包	1000005519

配套试剂盒信息

产品	规格	货号
MGICare单细胞染色体拷贝数变异检测试剂盒	48RXN	1000005291
MGIEasy 快速环化模块	16RXN	1000005258
BGISEQ-500RS 高通量测序试剂套装	SE50/PE50/PE100	1000002072/1000005475/1000005478
MGISEQ-2000RS 高通量测序试剂套装	SE50/PE100/PE150	1000003703/1000002873/1000003981
MGISEQ-200RS 高通量测序试剂套装	SE50/PE50/PE100	1000004635/1000005228/1000005229

仅用于科学研究, 不能用于临床诊断

联系我们

深圳华大智造科技股份有限公司
 地址: 深圳市盐田区北山工业区综合楼, 518083
 邮箱: MGI-service@mgi-tech.com
 网址: www.mgi-tech.com
 电话: 4000-966-988
 版本: 2021年10月版 | MGPC200810101-03



<https://www.linkedin.com/company/mgi-bgi>



https://twitter.com/MGI_BGI



版权声明:

本手册版权属于深圳华大智造科技股份有限公司所有, 未经本公司书面许可, 任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制、拷贝、编辑或翻译为其他语言。本手册中所有商标或标识均属于深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。