

PicoPLEX™ WGA Kit - 单细胞全基因组扩增首选！

单细胞水平全基因组扩增, 为建构各种 DNA 文库提供解决方案



研究微量 DNA 样品, 比如在单细胞水平上开展的研究, 需要具有可高度重复能力的 DNA 扩增方法, 以产生高质量的基因组文库。Rubicon Genomics 的 PicoPLEX™ WGA Kit 设计和优化专利技术 PicoPLEX™ WGA, 用于扩增单拷贝基因组 DNA, 所需要的起始样品 DNA 量可低至 15 pg, 简单实用的单管实验方法降低了错误操作的发生概率, 大大提高了工作效率和降低背景干扰。使用 PicoPLEX WGA Kit 产品构建的文库可用于分析异倍体, 拷贝数变化 (CNV) 和结合您选择的芯片平台分析等位基因, 比如 BAC 或寡核苷酸芯片, 或 q-PCR 检测。

**Protected by US Patent 8,206,913 and EU pending applications.*

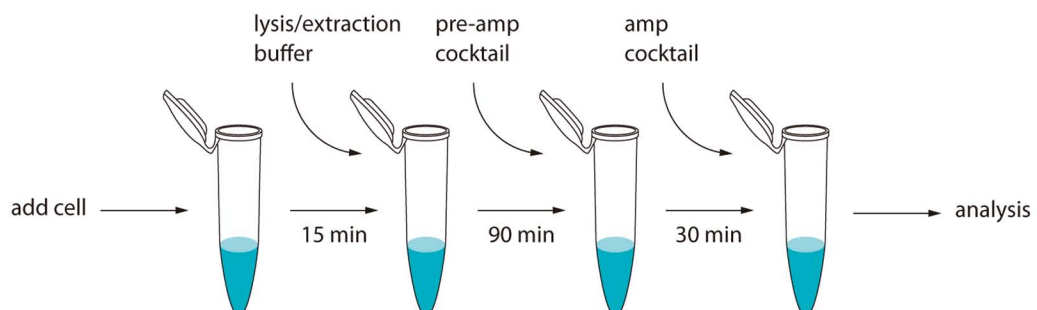
长期以来, PicoPLEX WGA Kits 一直得到国际体外受精 (IVF) 同盟成员中的领先供应商比如 BlueGnome (Illumina 公司) 的信任并用于胚胎植入前遗传学筛查和诊断 (PGS/PGD)

- 单细胞研究结果可高度重复 (或 <15 pg DNA)
- 研究结果可高度重复
- 易于使用和高度自动化
- 在所有分辨率下, 结果清晰

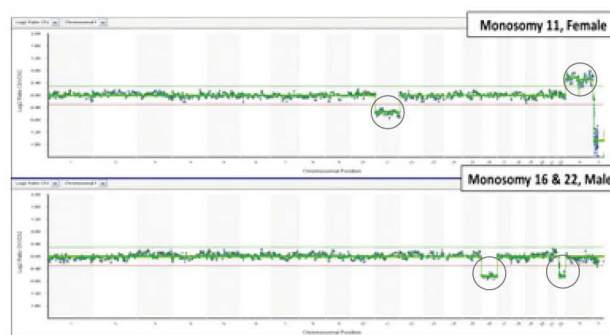
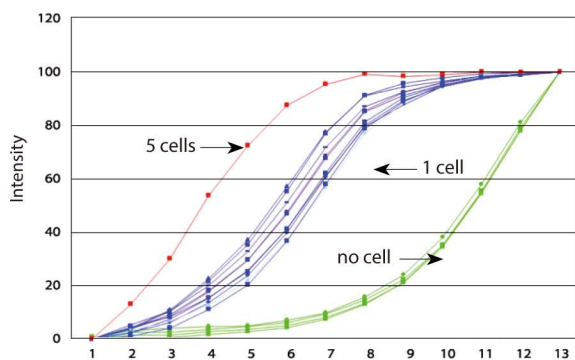
“SUREPLEX™ (PICOPLEX 技术) 代表了扩增技术迈出的重大一步。我们选择 SUREPLEX 是因为相比其他扩增的方法, 它的快速的实验流程, 极具代表性的扩增, 和较低的等位基因遗漏。”

— NICK HAAN, BLUEGNOME 的创始人和首席执行官, 现为 ILLUMINA 之子公司

PicoPLEX 实验流程: 一根管, 三步骤

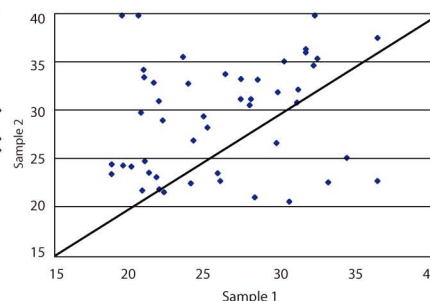
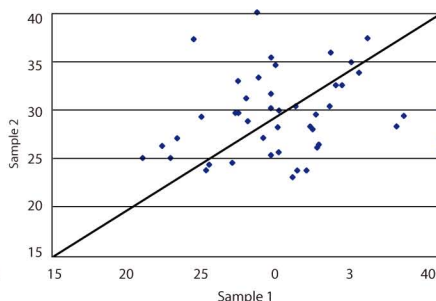
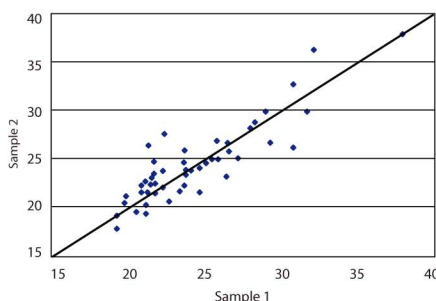


PicoPLEX WGA Kit 可从单细胞得到高清晰的结果



单细胞扩增, 得到准确的 CNV 结果且具有良好的重复性。(左) 使用 PicoPLEX WGA Kit 扩增流式分选的细胞。每个细胞以相同的速率扩增, 并得到一个类似的, 可预测的产量。样品含 0 个细胞 (无模板对照) 显示出非常低的背景。(右) PicoPLEX WGA Kit 扩增单卵裂球活检标本, Genesis 遗传研究院完成标记和杂交 BlueGnome 的 24sure 芯片。注意 CNV 皆清楚显示 CNV。2011 年, ESHRE 临床试验证实使用 PicoPLEX 技术的核型研究结果具有高度准确性。

q-PCR 位点特异分析显示 PicoPLEX WGA Kit 的性能大幅超越其他产品



使用位点特异的荧光定量 PCR 技术在独立的单细胞文库中定量分析 48 个基因组位点。从左到右, 分别使用 PicoPLEX WGA Kit, GenomEPlex 和 GenomiPhi™, 10pg DNA 样品并各从两个独立样品取样, 比较数据结果如图所示。使用 PicoPLEX 产生的超过 90% 的产物与人的序列等同, 具有很高的重复性。

	Human Signal	Correlation Coefficient
PicoPLEX-10 pg DNA	>90%	0.73
GenomiPhi™-10 pg DNA	3%	0.23
GenomEPlex™-10 pg DNA	13%	0.19

参考文献

Liang L, Wang CT, Sun X, Liu L, Li M, Witz C, Williams D, Griffith J, Skorupski J, Haddad G, Gill J, Wang WH. "Identification of chromosomal errors in human preimplantation embryos with oligonucleotide DNA microarray". PLoS One. 2013 Apr 16;8(4):e61838. doi: 10.1371/journal.pone.0061838. Print 2013. Houston Fertility Institute, Houston, Texas, United States of America.

Jaroudi S, Wells D. "Microarray-CGH for the assessment of aneuploidy in human polar bodies and oocytes". Methods Mol Biol. 2013;957:267-83. doi:10.1007/978-1-62703-191-2_19.

订购信息

PicoPLEX™ WGA Kit 中包含完成 50 个反应所需要的一切试剂。
Cat. # R30050 PicoPLEX™ WGA Kit 50 reactions

订购请联系

地址: 上海市都市路3800号195栋1F
电话: 021-31395792
传真: 021-62211390
邮编: 201108
Email: info@rockgenebio.com

RockGene
Serve life sciences heart and soul
诺晶生物