

综合癌症研究试剂盒

新一代综合癌症分析



主要优势

疾病相关靶标

- 内容由圣路易斯华盛顿大学的研究人员提供
- 同时靶向与多种癌症有关的 151 个关键基因

可靠的答案

- 深度靶标覆盖，即使在 FFPE 组织中也可实现准确的变异检测
- 采用稳定的 SureSelect 工作流程只需一天便可获得测序文库

全面的解决方案

- 利用 SureCall 软件简化 NGS 数据分析
- 利用行业领先的工具轻松实现 QC 取样和自动化文库准备

概述

癌症中 DNA 突变的鉴定可为克隆的演变、疾病的进展和发病的机理提供重要的信息。而细胞遗传学分析、荧光原位杂交 (FISH) 和单基因扩增检测等互补方法通常在需要对癌症进行深度分子水平分析的研究中用于分析癌症样品，以获得更完整的遗传学表征。在对关键癌症基因进行靶向捕获之后进行新一代测序是对实体肿瘤和恶性血液病进行全面分析的有效方法。

ClearSeq 综合癌症研究试剂盒是与圣路易斯华盛顿大学的研究人员合作开发的，可以靶向在多种癌症（如乳腺癌、肺癌、大肠癌和 AML）研究显示出相关性的 151 个疾病相关基因。试剂盒靶向包括所有编码外显子、外显子-内含子边界和上述基因的选定内含子（表 1）。

表 1. 靶标基因

ABL1	BRCA1	EGFR	JAK2	MYC	PIK3CA	RUNX1
AKT1	BRCA2	ESR1	KRAS	MYD88	PTCH1	SMO
ALK	CDKN2A	FGFR2	KIT	NF1	PTEN	STK11
APC	CEBPA	FLT3	MAP2K2	NOTCH1	PTPN11	TET2
ASXL1	CTNNB1	HRAS	MET	NPM1	NRAS	TP53
ATM	DNMT3A	IDH1	MLL	MTOR	RB1	VHL
BRAF	ERBB2	IDH2	MPL	PDGFRA	RET	WT1
ABCB1	CYP19A1	FBXW7	IL2RB	MLH1	ROS1	SMARCB1
ABCC2	CYP2A6	FGFR1	IL2RG	MST1R	RPS6KB1	SNCAIP
ABL2	CYP2B6	FGFR3	INPP4B	NELL2	RXRA	SOS1
AKT2	CYP2C19	FGFR4	JAK1	PDGFRB	RXRB	SPRED1
AKT3	CYP2C9	FLT1	JAK3	PHF6	RXRG	SRC
ATRX	CYP2D6	FLT4	KDM6A	PIK3R1	SHH	SUFU
CBL	DDR1	FSTL5	KDR	PSMB1	SHOC2	TAS2R3B
CDA	DDR2	GNA11	LAMA2	PSMB2	SLC22A1	TRRAP
CDH1	DDX3X	GNAQ	LCK	PSMB5	SLC22A2	TYK2
CDKN2B	DYPD	GNAS	LTK	PSMD1	SLC31A1	UGT1A1
CHD7	ERBB3	GSTP1	MAP2K1	PSMD2	SLC34A2	YES1
CHIC2	ERBB4	H3F3	MAP2K4	RAF1	SLC45A3	ZMYM3
CREBBP	ERG	HNF1A	MAP3K1	RARA	SLC01B1	
CRLF2	ERS2	IKZF1	MAPK1	RARB	SMAD4	
CSF1R	EZH2	IL2RA	MED13	RARG	SMARCA4	





可靠的答案

ClearSeq 综合癌症研究试剂盒的设计旨在实现靶标碱基的深度覆盖与出色的在靶特异性，确保能够以最少的测序量实现变异的准确检测（图 1）。这款研究试剂盒即使在诸如福尔马林固定石蜡包埋 (FFPE) DNA 等棘手的样品中也可获得卓越的表现，考虑到许多实体肿瘤样品仅可以 FFPE 组织形式提供，这一特性就变得尤为重要（图 2）。ClearSeq 综合癌症研究试剂盒可与 SureSelect 靶向序列捕获系统兼容，并且优化的设计与稳定的捕获方案相结合使得癌症研究人员能够可靠地鉴定疾病相关体细胞变异。该试剂盒还可轻松进行个性化定制，只需使用 SureDesign 添加所需基因即可。

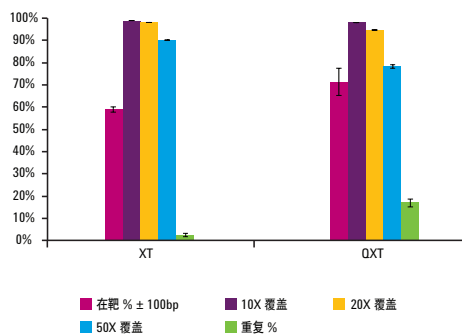


图 1. 采用不同 SureSelect 文库制备方案 (XT-捕获后文库混合; QXT-基于转座酶的文库制备) 富集 HapMap 细胞系 DNA 时可实现优异的靶标碱基覆盖率。数据代表了每个方案重复八次所得的结果，每个样品的测序深度为 300X (240 Mb)

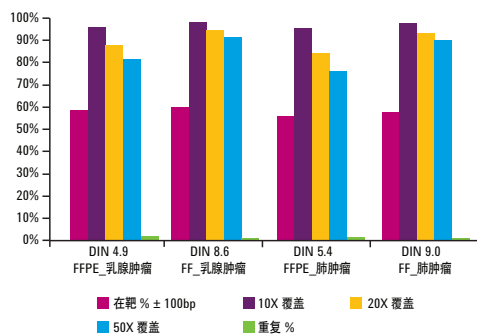


图 2. 采用 ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 (240 Mb 测序/样品) 富集的 FFPE 和新鲜冷冻 (FF) 乳腺与肺肿瘤样品的 SureSelect^{XT} 文库的测序性能。DNA 的降解程度以 2200 Tapestation 系统提供的 DNA 完整值 (DIN) 来表示，其中 DIN 10 和 1 分别表示完整的 gDNA 和完全降解的 gDNA

全面的解决方案

SureCall 是对 ClearSeq 综合癌症研究试剂盒富集得到的靶标文库序列数据进行分析的最佳软件，这是一个 NGS 数据分析软件，可为临床研究人员提供重要的生物学信息。使用向导癌症分析工作流程能够在几分钟内完成已知目标变异的鉴定，极大缩短了获得结果的时间。结合自动化系统提供的高度稳定的样品 QC 及扩展的通量，ClearSeq 综合癌症研究试剂盒可加速与癌症相关的多种基因的分析进程。



图 3. 采用 SureCall 只需简单的三步分析工作流程即可快速获得结果。利用 FASTQ 或 BAM 文件在几分钟内获取包含已归类变异的报告



订购信息:

部件号	说明
5190-8011	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 16 次反应, XT
5190-8012	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 96 次反应, XT
5190-8013	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 96 次反应, 自动化, XT
5190-8014	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 16 次反应, XT
5190-8015	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 96 次反应, XT
5190-8016	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 96 次反应, 自动化, XT
5190-8017	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 16 次反应, XT2
5190-8018	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 96 次反应, XT2
5190-8019	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒, 96 次反应, 自动化, XT2
5190-8020	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 16 次反应, XT2
5190-8021	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 96 次反应, XT2
5190-8022	ClearSeq 综合癌症研究试剂盒 Plus, 96 次反应, 自动化, XT2

查找当地的安捷伦客户服务中心：
www.agilent.com/genomics/clearseqcancer
 免费专线：800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

© 安捷伦科技 (中国) 有限公司, 2015
 2015 年 3 月 3 日, 中国印制
 5991-5573CHCN