

# ClearSeq 癌症研究试剂盒

## 新一代癌症分析

EGFR、KRAS、BRAF、NPM1 和 ALK 等关键基因的变异通常难以明确检出，迫切需要应用新一代测序方法。

ClearSeq 癌症研究试剂盒采用了基于寡核苷酸的靶向序列捕获设计，用于可靠的新一代测序 (NGS) DNA 变异检测。这些 NGS 试剂盒是安捷伦与癌症领域的一流专家合作研发的产品，使临床研究人员能够可靠地鉴定出 FFPE、血液和骨髓样品中的基因突变。这种多基因试剂盒比多次运行单基因分析的传统方法更加经济省时。ClearSeq 试剂盒设计用于与 Agilent SureSelect 或 HaloPlex<sup>HS</sup> 靶向序列捕获系统试剂配合使用，并且兼容 Illumina 测序平台。

## 可靠的答案

即使是 DNA 起始样品量有限 (低至 50 ng) 或采用 FFPE 样品，该试剂盒亦可提供高灵敏度、高特异性的分析结果。此外，该试剂盒还能够通过 HaloPlex<sup>HS</sup> 系统准确检出小于 1% 基因组 DNA 的低频变异。

## 全面的解决方案

安捷伦还提供 NGS FFPE QC 试剂盒，与 ClearSeq 癌症试剂盒配合使用，用于在 NGS 靶向序列捕获前评估基因组 DNA 质量。测序后，采用针对安捷伦客户免费提供的 Agilent SureCall 软件仅需数分钟即可鉴定出变异。ClearSeq 癌症研究解决方案提供可靠的分析结果，助您在临床研究中做出准确判断。

安捷伦提供以下试剂盒产品，并且每种试剂盒都可以借助 SureDesign 软件 (安捷伦的一款基于网页的设计工具) 轻松定制用户指定的基因组区域。

## ClearSeq 综合癌症试剂盒

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产品，可以靶向在多种癌症 (如乳腺癌、肺癌、大肠癌和 AML) 中显示出相关性的 151 个疾病相关基因。试剂盒靶向上述基因的所有编码外显子、外显子-内含子交界区和选定内含子 (表 I)。该试剂盒兼容 SureSelect 靶向序列捕获系统。

表 I. 综合癌症研究试剂盒基因列表

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	TAS2R38
CDA	DDR2	GNA11	LAMA2	PSMB2	SLC22A1	TRRAP
CDH1	DDX3X	GNAQ	LCK	PSMB5	SLC22A2	TYK2
CDKN2B	DPYD	GNAS	LTK	PSMD1	SLC31A1	UGT1A1
CHD7	ERBB3	GSTP1	MAP2K1	PSMD2	SLC34A2	YES1
CHIC2	ERBB4	H3F3A	MAP2K4	RAF1	SLC45A3	ZMYM3
CREBBP	ERG	HNF1A	MAP3K1	RARA	SLC01B1	
CRLF2	ESR2	IKZF1	MAPK1	RARB	SMAD4	
CSF1R	EZH2	IL2RA	MED13	RARG	SMARCA4	

## ClearSeq AML<sup>HS</sup> 试剂盒

The ClearSeq AML<sup>HS</sup>试剂盒（表 II）为安捷伦与斯坦福大学的 Robert Ohgami 博士和 Daniel Arber 博士共同合作设计，可靶向 AML 中发现的 20 个最常见突变基因中的 48 个选定外显子。研究还表明这些基因与骨髓增生异常综合症、骨髓增生异常/骨髓增生性肿瘤和骨髓增殖性肿瘤有关。该试剂盒的靶标外显子的设计覆盖率可达 99.9%，并且兼容 HaloPlex<sup>HS</sup> 靶向序列捕获系统。

## ClearSeq 癌症<sup>HS</sup> 试剂盒

ClearSeq 癌症<sup>HS</sup> 试剂盒（表 III）设计用于检测已知癌症热点基因区域的基因突变。该试剂盒靶向与广泛癌症类型和多种已发表的药物靶点相关的一组 47 个基因。设计过程中主要参考 COSMIC 数据库。该试剂盒兼容 HaloPlex<sup>HS</sup> 靶向序列捕获系统。

## 订购信息

ClearSeq 综合癌症研究试剂盒（基于 SureSelect 靶向序列捕获系统）		
部件号	描述	反应次数
根据所研究的问题和工作流程选择试剂盒：		
5190-8011	ClearSeq 综合癌症研究 XT	16
5190-8017	ClearSeq 综合癌症研究 XT2	16
...然后根据测序平台从下方选择试剂盒		
G9611A	SureSelectXT - ILM	16
G9621A	SureSelectXT2 - ILM	16
G9681A	SureSelectQXT - ILM	16
* 提供 96、480 和自动化三种规格		
...也可以选择 SureSelectXT HS 试剂盒与综合癌症研究试剂盒相结合的试剂盒套装		
G9704G	SureSelectXT HS + 综合癌症研究试剂盒，标签 1-16	16
G9705G	SureSelectXT HS + 综合癌症研究试剂盒，标签 17-32	16
G9706G	SureSelectXT HS + 综合癌症研究试剂盒，标签 1-32	96

表 II. ClearSeq AML<sup>HS</sup> 基因列表（靶标外显子）

ASXL1	12	MPL	10
CSF3R	14, 17	NPM1	11
CBL	8, 9	NRAS	2, 3
CEBPA	1	RUNX1	3, 4, 8
DNMT3A	4, 8, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23	SETBP1	3
EZH2	8, 17, 18	SF3B1	13-15, 17
FLT3	14, 20	SRSF2	1
IDH1	4	TET2	3, 9, 10, 11
IDH2	4	TP53	5-8
JAK2	12, 14	U2AF1	2, 6

表 III. ClearSeq 癌症<sup>HS</sup> 基因列表

ABL1	FGFR3	PIK3R1	CSF1R
JAK3	STK11	FANCF	NPM1
AR	IDH1	RUNX1	ERBB2
MAP2K1	WT1	FGFR2	PIK3CA
CDKN2A	JAK2	SRC	FANCC
NOTCH1	ALK	HRAS	RET
EGFR	KRAS	VHL	FGFR1
PDGFRA	BRAF	MAP2K2	SMO
FANCA	MET	AKT1	FLT3
PTEN	CTNNB1	KIT	TP53
FANCG	NRAS	ATM	IDH2
SMAD4	ERBB4	MAP2K4	

ClearSeq 癌症<sup>HS</sup>（基于 HaloPlex<sup>HS</sup> 靶向序列捕获系统）

部件号	描述	反应次数
根据所研究的问题和工作流程选择试剂盒：		
G9933A	ClearSeq 癌症, HS, Illumina 测序仪	16

ClearSeq AML<sup>HS</sup>（基于 HaloPlex<sup>HS</sup> 靶向序列捕获系统）

部件号	描述	反应次数
根据所研究的问题和工作流程选择试剂盒：		
G9963A	ClearSeq AML, HS, Illumina 测序仪	16

\* 提供 96、480 和自动化三种规格

索取更多信息：

[www.agilent.com/genomics/clearseqcancer](http://www.agilent.com/genomics/clearseqcancer)

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

PR7000-0286  
© 安捷伦科技（中国）有限公司，2017  
2017 年 10 月 10 日，中国出版  
5991-6124ZHCN

