

More Insights In Sight

使用 Agilent SureSelect Cancer
检测进行肿瘤基因组分析

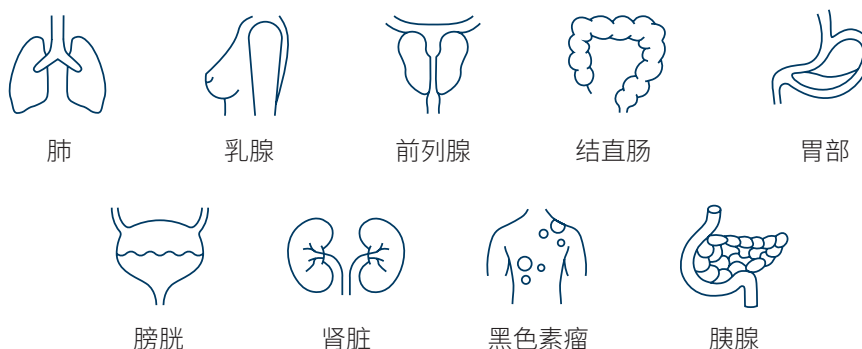


SureSelect Cancer 检测

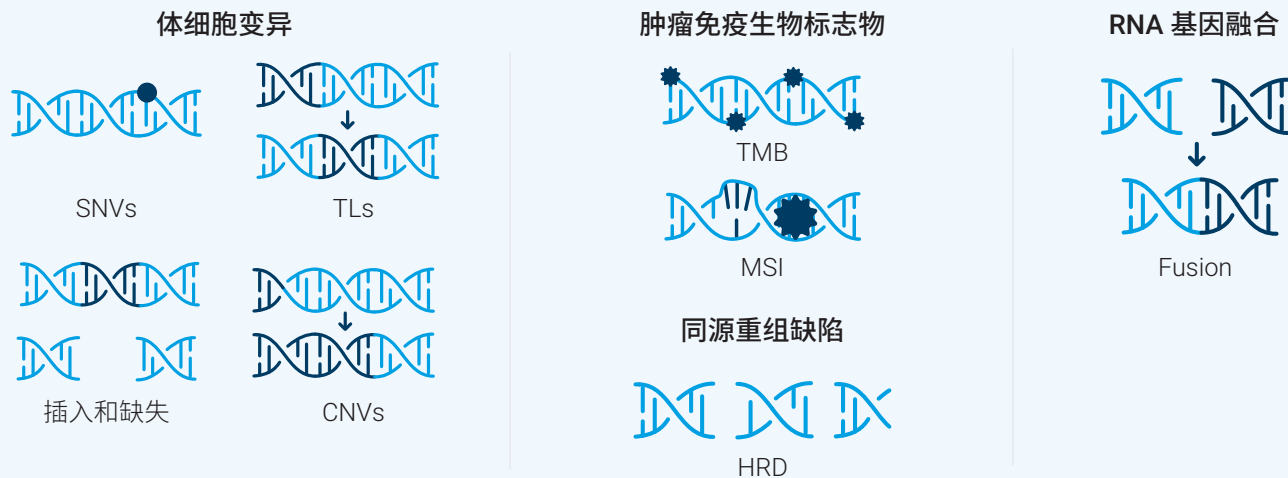
Agilent SureSelect Cancer 检测是一款基于二代测序 (NGS) 技术的靶向重测序产品组合，可发挥肿瘤全景变异分析 (CGP) 的全部潜能，推进精准肿瘤学。SureSelect Cancer 产品组合包括目录和定制基因 panel，用于实体瘤癌症相关基因的突变检测。基因内容参考全球癌症研究专家建议，并从中精选，同时从已确立的临床指南、进行中的临床试验和体细胞癌症数据库中选取、汇集而成，涵盖具有临床意义的最新生物标志物内容。

SureSelect Cancer 检测让您能够检测关键类别的体细胞变异，并评估肿瘤免疫生物标志物和同源重组缺陷。使用分子条形码有效校正误差，酶切片段化方案简化实验流程，针对极低起始量样品的优化建库方案，确保获得值得信赖的结果。与之相配套的工作流程可满足您实验室的各种需求，包括样品和 NGS 文库 QC、自动化文库构建和数据分析解决方案。

深入了解多种癌症类型



检测突变的主要类型



全面的泛癌种基因 Panel

DNA 检测

679 个基因

RNA 检测

80 个基因

SureSelect Cancer CGP 检测

使用泛癌种目录基因 panel 进行 CGP。您可以对 DNA 和 RNA 进行平行测序，以检测体细胞变异的关键类型。

肿瘤特异性基因 Panel

DNA 检测

约 50 个基因

SureSelect Cancer 肿瘤特异性检测

根据 SureSelect Cancer CGP 基因 panel 的基因内容子集，使用聚焦基因 panel 以较低的成本进行肿瘤基因组分析。

定制基因 panel

DNA 检测

750* 个基因

SureSelect Cancer 定制基因 panel

通过 SureDesign 软件定制您的基因内容，整合新出现的和新型生物标志物。根据您的实验室的要求，利用 SureSelect Cancer 目录 DNA 基因 panel 中的基因内容。

表 1. 通过 SureSelect Cancer 检测检测到的体细胞变异

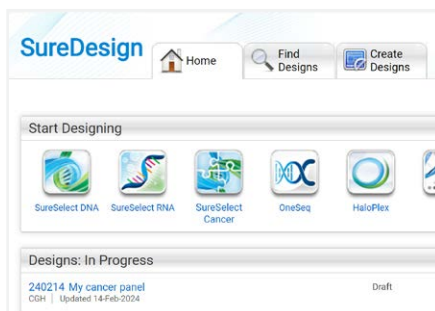
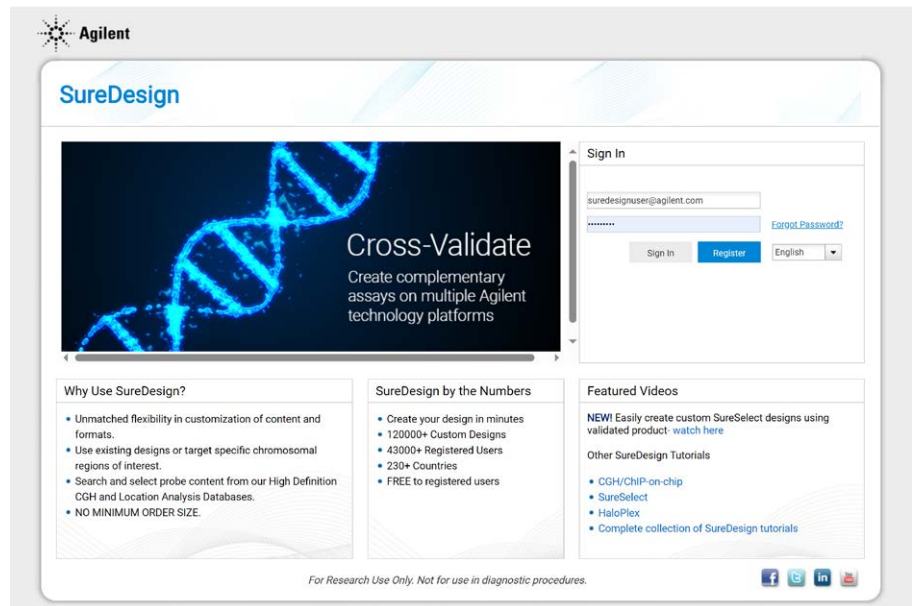
变异类型		SureSelect Cancer CGP 检测	SureSelect Cancer 肿瘤特异性检测	SureSelect Cancer 定制检测
体细胞变异 (DNA)	单核苷酸变异 (SNV)	✓	✓	✓
	插入/缺失 (Indels)	✓	✓	✓
	拷贝数变异 (CNV)	✓	✓	✓
	易位 (TLs)	✓	✓	✓
体细胞变异 (RNA)	Fusion	✓	**	**
肿瘤免疫生物标志物 (DNA)	肿瘤突变负荷 (TMB)	✓		✓
	微卫星不稳定性 (MSI)	✓		✓
同源重组缺陷 (DNA)	同源重组缺陷 (HRD)	✓		✓

* 此处显示的数字仅用于说明目的。SureSelect Cancer 定制基因 panel 中基因的数量取决于用户设计要求，基因 panel 大小范围为 1 Kb 至 24 Mb。

** 该检测可与 SureSelect Cancer CGP RNA 检测搭配使用，用于基因融合检测。

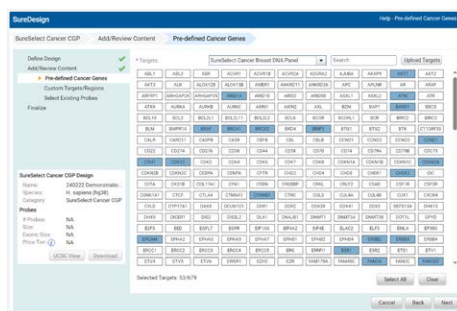
使用 Agilent SureDesign 定制基因 panel

创建 SureSelect Cancer 定制基因 panel，用于肿瘤全景变异分析，以符合您实验室的具体要求，包括评估新出现的和新型生物标志物以及肿瘤免疫生物标志物 TMB 和 MSI。



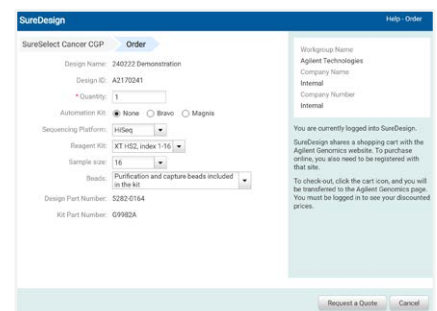
界面友好的软件

通过 SureDesign 进行简单的基因 panel 定制，SureDesign 是一种基于机器学习的探针设计的新一代网页版设计门户



利用精选内容

利用 SureSelect Cancer 目录 DNA 基因 panel 中的全球精选基因，为您的定制基因 panel 设计增减基因



从设计到引用

便于在 SureDesign 软件中引用的定制基因 panel 的快速设计



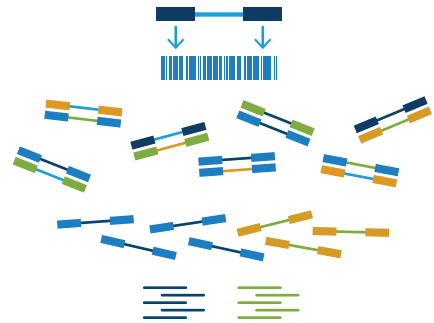
可靠的靶向序列捕获技术

SureSelect Cancer 检测由经验证的
高效文库制备和靶向序列捕获技术
(SureSelect XT HS2) 支持，为低频等位基
因变异的检测提供优异靶标覆盖率和高复
杂度文库，并能可靠覆盖难以测序的富含
GC 的基因（如 CEBPA）。



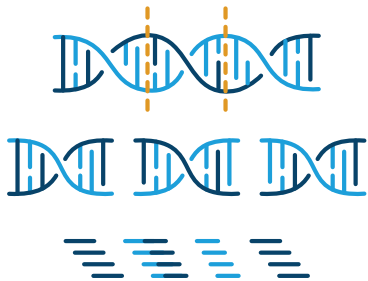
快速杂交

仅需 90 分钟靶向序列捕获时间，加速工作流程，
9 小时内完成待测序文库制备。



误差校正分子条形码

唯一分子标识符 (UMIs) 可灵敏准确地检测低频等位
基因变异，独特的双端分子标签 (UDIs) 校正标签跳跃。



酶切片段化

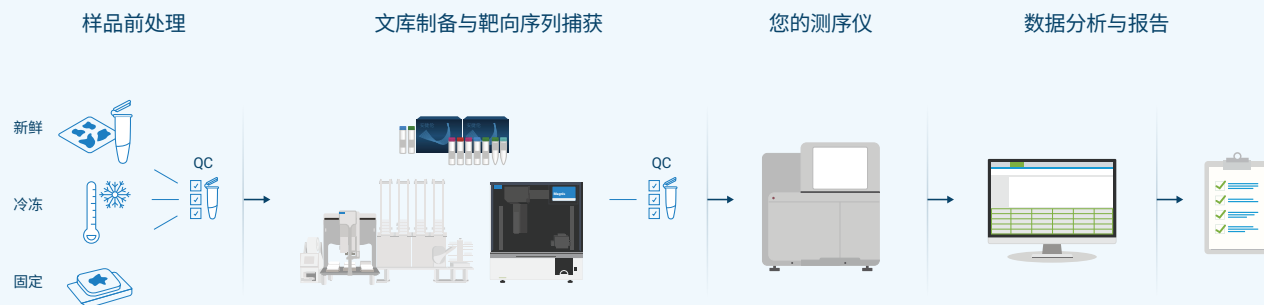
可选的酶切片段化方案避免了使用物理剪切设备，
提升了便利性，并可改进文库复杂度和读出序列覆盖率。



低样品起始量

起始量低至 10 ng（推荐 50 ng），高至 200 ng，
核酸来源为福尔马林固定石蜡包埋 (FFPE) 或新鲜冷冻组织，
让更多样品可被检测。

灵活的 NGS 工作流程解决方案



通过灵活高效的工作流程获得高复杂度 NGS 文库。选择自动化文库制备与靶向序列捕获，在 4 天内便可完成从核酸样品 QC 到获得测序结果的流程。样品通量可与各种兼容的测序仪匹配，包括 Illumina、Element Biosciences、Pacific Biosciences 和 MGI。使用最适合您实验室的数据分析和注释解决方案评估临床相关变异。



3.5 天得到测序结果



自动化选项



数据分析选项

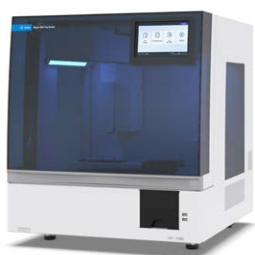
样品 & 文库 QC



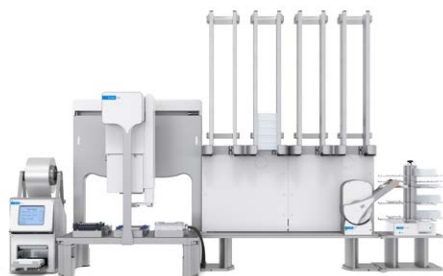
高质量的结果依赖于高质量的样品投入。**Agilent TapeStation 系统**是用于多种 DNA 和 RNA 样品质量控制的自动化电泳解决方案。成熟的 ScreenTape 技术能够确保出色的易用性，让您可以分析样品的大小、数量和完整性。

自动化的文库制备和靶向序列捕获

使用文库制备与靶向序列捕获的自动化解决方案制备高质量的待测序文库，确保更高的结果一致性和实验室效率。安捷伦提供两款自动化平台，均支持 DNA 的酶切片段化、RNA 的逆转录和磁珠纯化。这些自动化平台为 SureSelect 试剂提供试剂租赁计划，以抵消仪器的资本支出。



Magnis NGS 文库制备系统是一个简单易用的全自动化台式平台，只需极少的人员和 NGS 专业知识即可运行。预先分装的试剂和预设程序使系统仅需 15 分钟手动操作时间便可设置完成，并能无人值守运行。在线质量保证功能包括两次运行间的紫外去污染和确保耗材正确加载的自动化条形码扫描。Magnis NGS 制备系统每次运行可制备 8 个文库，每天可运行 2 次（2 轮）。



Bravo NGS 工作站是一款高通量的液体处理平台，通量可根据需要扩大至同时制备多达 96 个文库，且依然保持重现性和质量。开放式的自动化平台为使用者的应用提供了灵活性，可同时用于其它应用的开发。

数据分析解决方案

SureSelect Cancer 检测的数据分析选项包括针对安捷伦 NGS 技术与 Agilent Alissa Reporter 进行了优化并与客户的内部或第三方软件（如 SOPHIA GENETICS）兼容的软件解决方案。

表 2. SureSelect Cancer CGP 检测中的基因内容 (DNA), 也可用于设计 SureSelect Cancer 定制基因 panel

单核苷酸变异/插入缺失												CNV	易位
ABL1	BRAF	CRBN	EPHB2	FLI1	HNF1A	KRAS	MYH9	PIAS3	RAB35	SIN3A	TFE3	ALK	ALK: [18, 19]
ABL2	BRCA1	CREBBP	EPHB4	FLT1	HNRNPK	LAMP1	MYOD1	PIAS4	RAC1	SLC34A2	TFEB	AR	BRAF: [8, 9, 10]
ABR	BRCA2	CRKL	ERBB2	FLT3	HOXB13	LATS1	NAB2	PIK3C2B	RAD21	SLIT2	TFRC	BARD1	CIC: [18, 19]
ACVR1	BRD4	CRLF2	ERBB3	FLT4	HOXC6	LATS2	NBN	PIK3C2G	RAD50	SLX4	TGFBR1	BRAF	EGFR: [24, 25, 26]
ACVR1B	BRIP1	CSAD	ERBB4	FOXA1	HRAS	LMO1	NCOA2	PIK3C3	RAD51	SMAD2	TGFBR2	BRCA1	FGFR1: [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
ACVR2A	BTG1	CSF1R	ERCC1	FOXA2	HSD3B1	LRP1B	NCOA3	PIK3CA	RAD51B	SMAD3	TIPARP	BRCA2	FGFR2: [17]
ADGRA2	BTG2	CSF3R	ERCC2	FOXL2	HSP90AA1	LYK	NCOR1	PIK3CB	RAD51C	SMAD4	TLR4	BRIP1	FGFR3: [17, 18]
AJUBA	BTK	CSNK1A1	ERCC3	FOXO1	ICOSLG	LYN	NCOR2	PIK3CD	RAD51D	SMARCA4	TMEM127	CCND1	NTRK1: [8, 9, 10, 11]
AKAP9	C11ORF30	CTCF	ERCC4	FOXP1	ID3	LZTR1	NEGR1	PIK3CG	RAD52	SMARCB1	TMPRSS2	CCND2	RAF1: [7, 8, 9]
AKT1	CALR	CTLA4	ERCC5	FRS2	IDH1	MAF	NF1	PIK3R1	RAD54L	SMARCD1	TNFAIP3	CCNE1	RET: [7, 10, 11]
AKT2	CARD11	CTNNA1	ERG	FUBP1	IDH2	MAGEC3	NF2	PIK3R2	RAF1	SMARCE1	TNFRSF14	CD274	ROS1: [31, 33, 34, 35]
AKT3	CASP8	CTNNB1	ERRF1	FYN	IDO1	MAGI2	NFE2L2	PIK3R3	RANBP2	SMC1A	TOP1	CDK4	TMPRSS2: [1, 2, 3, 4]
ALK	CASR	CTRC	ESR1	GABRA6	IDO2	MALT1	NFKB2	PIM1	RARA	SMC3	TOP2A	CDK6	
ALOX12B	CBFB	CUL3	ESR2	GATA1	IFNGR1	MAML2	NFKBIA	PIM2	RASA1	SMG1	TP53	CDKN2A	
ALOX15B	CBL	CUL4A	ETS1	GATA2	IFNGR2	MAP2K1	NKX2-1	PIM3	RB1	SMO	TP53BP1	EGFR	
AMER1	CBLB	CUL4B	ETV1	GATA3	IGF1	MAP2K2	NKX3-1	PLCG1	RBM10	SNCAIP	TP63	ERBB2	
ANKRD11	CCND1	CUX1	ETV4	GATA4	IGF1R	MAP2K4	NLRC5	PLCG2	RECQL4	SOCS1	TP73	FGFR1	
ANKRD26	CCND2	CXCR4	ETV5	GATA6	IGF2	MAP3K1	NOTCH1	PLK2	REL	SOS1	TRAF2	FGFR2	
APC	CCND3	CYLD	ETV6	GEN1	IKBKE	MAP3K13	NOTCH2	PMAIP1	REST	SOX10	TRAF3	FGFR3	
APLN	CCNE1	CYP17A1	EWSR1	GID4	IKZF1	MAP3K14	NOTCH3	PML	RET	SOX17	TRAF7	KEAP1	
AR	CD22	DAXX	EZH2	GLI1	IKZF3	MAP3K4	NOTCH4	PMS1	RFWD2	SOX2	TSC1	KRAS	
ARAF	CD274	DCUN1D1	EZR	GNA11	IL10	MAP3K7	NPM1	PMS2	RFX5	SOX9	TSC2	MDM2	
ARFRP1	CD276	DDR1	FAM175A	GNA13	IL6R	MAPK1	NR3C1	PNRC1	RFXAP	SPEN	TSHR	MET	
ARHGAP26	CD38	DDR2	FAM46C	GNAI2	IL6ST	MAPK3	NRAS	POLD1	RHEB	SPINK1	TYR	MYC	
ARHGAP35	CD44	DDX3X	FANCA	GNAQ	IL7R	MAX	NRG1	POLE	RHOA	SPOP	TYRO3	MYCN	
ARID1A	CD58	DDX41	FANCC	GNAS	ING1	MC1R	NSD1	POLQ	RICTOR	SPTA1	U2AF1	PALB2	
ARID1B	CD70	DDX5	FANCD2	GPC3	INHA	MCL1	NT5C2	POT1	RIT1	SRC	UGT1A1	PIK3CA	
ARID2	CD74	DEFB134	FANCE	GPS2	INHBA	MDC1	NTHL1	PPARG	RNASEL	SRSF2	UVRAG	PTEN	
ARID5B	CD79A	DHX15	FANCF	GRB2	INPP4A	MDM2	NTRK1	PPM1D	RNF43	STAG1	VEGFA	RAD51C	
ASXL1	CD79B	DHX9	FANCG	GREM1	INPP4B	MDM4	NTRK2	PPP2R1A	ROS1	STAG2	VHL	RAD51D	
ASXL2	CDC73	DICER1	FANCI	GRIN2A	INSR	MEDOM	NTRK3	PPP2R2A	RPL22	STAT1	VTCN1	STK11	
ATM	CDH1	DIS3	FANCL	GRM3	IRF1	MED12	NUP93	PPP4R2	RPL5	STAT3	WHSC1	TP53	
ATR	CDK12	DIS3L2	FANCM	GSK3B	IRF2	MEF2B	NUTM1	PPP6C	RPS6KA4	STAT4	WHSC1L1		
ATRX	CDK2	DLX1	FAS	H3F3A	IRF4	MEN1	P2RY8	PRAME	RPS6KB1	STAT5A	WISP3		
AURKA	CDK4	DNAJB1	FAT1	H3F3B	IRS1	MERTK	PAK1	PRC1	RPS6KB2	STAT5B	WRN		
AURKB	CDK6	DNMT1	FBXO11	H3F3C	IRS2	MET	PAK3	PRDM1	RPTOR	STAT6	WT1		
AURKC	CDK7	DNMT3A	FBXW7	HDAC1	JAK1	MGA	PAK7	PREX2	RRM1	STK11	XBP1		
AXIN1	CDK8	DNMT3B	FGF1	HGF	JAK2	MGMT	PALB2	PRKAR1A	RSPO2	STK40	XIAP		
AXIN2	CDKN1A	DOT1L	FGF10	HIF1A	JAK3	MITF	PARK2	PRKCI	RUNX1	SUFU	XPO1		
AXL	CDKN1B	DPYD	FGF12	HIST1H1C	JUN	MKKN1	PARP1	PRKDC	RUNX1T1	SUZ12	XRCC2		
B2M	CDKN1C	E2F3	FGF14	HIST1H2BD	KAT6A	MLH1	PARP2	PRSS1	RXRA	SYK	YAP1		
BAP1	CDKN2A	EED	FGF19	HIST1H3A	KDM5A	MLL2	PARP3	PRSS8	RYBP	TAF1	YES1		
BARD1	CDKN2B	EGFL7	FGF2	HIST1H3B	KDM5C	MPL	PAX3	PSIP1	SDC4	TAF3	ZBTB2		
BBC3	CDKN2C	EGFR	FGF23	HIST1H3C	KDM6A	MRE11A	PAX5	PSMA1	SDHA	TAP1	ZBTB7A		
BCL10	CEBPA	EIF1AX	FGF3	HIST1H3D	KDR	MSH2	PAX7	PSMB5	SDHAF2	TAP2	ZFHX3		
BCL2	CENPA	EIF4A2	FGF4	HIST1H3E	KEAP1	MSH3	PAX8	PSMD1	SDHB	TAPBP	ZFP36L1		
BCL2L1	CFTR	EIF4E	FGF5	HIST1H3F	KEL	MSH6	PBRM1	PSMG2	SDHC	TBL1XR1	ZMYM2		
BCL2L11	CHD2	ELAC2	FGF6	HIST1H3G	KIAA1549	MST1	PCBP1	PTCH1	SDHD	TBX3	ZMYM3		
BCL2L2	CHD4	ELF3	FGF7	HIST1H3H	KIF5B	MST1R	PDCD1	PTEN	SERPINB3	TCEB1	ZNF217		
BCL6	CHD8	EML4	FGF8	HIST1H3I	KIT	MTAP	PDCD1LG2	PTK2	SERPINB4	TCF12	ZNF703		
BCOR	CHEK1	EP300	FGF9	HIST1H3J	KLF2	MTOR	PDGFRA	PTPN11	SETBP1	TCF3	ZNF750		
BCORL1	CHEK2	EPCAM	FGFR1	HIST2H3C	KLF4	MUTYH	PDGFRB	PTPRD	SETD2	TCF7L2	ZRSR2		
BCR	CIC	EPHA2	FGFR2	HIST2H3D	KLHL6	MYB	PDK1	PTPRO	SF3B1	TEK			
BIRC2	CIITA	EPHA3	FGFR3	HIST3H3	KMT2A	MYC	PDPK1	PTPRS	SGK1	TERC			
BIRC3	CKS1B	EPHA5	FGFR4	HLA-A	KMT2B	MYCL	PGR	PTPRT	SH2B3	TERT			
BLM	COL17A1	EPHA7	FH	HLA-B	KMT2C	MYCN	PHF6	QKI	SH2D1A	TET1			
BMPRI1A	CPA1	EPHB1	FLCN	HLA-C	KMT2D	MYD88	PHOX2B	QSER1	SHQ1	TET2			

表 3. SureSelect Cancer CGP 基因 panel 中的基因内容 (RNA)

融合基因									
ABL1	BRCA1	EML4	ETV6	FLT1	MAML2	MYB	NTRK3	PKN1	RPS6KB1
AKT3	BRCA2	ERBB2	EWSR1	FLT3	MAST1	MYC	NUMBL	PPARG	RSP02
ALK	BRD3	ERG	FGFR1	INSR	MAST2	NOTCH1	NUTM1	PRKCA	RSP03
AR	BRD4	ESR1	FGFR2	JAK2	MET	NOTCH2	PAX3	PRKCB	TERT
ARHGAP26	CDK4	ETS1	FGFR3	KDR	MLLT3	NOTCH3	PAX7	RAF1	TFE3
AXL	CIC	ETV1	FGFR4	KIF5B	MSH2	NRG1	PDGFRA	RELA	TFEB
BCL2	CSF1R	ETV4	FGR	KIT	MSMB	NTRK1	PDGFRB	RET	THADA
BRAF	EGFR	ETV5	FLI1	KMT2A	MUSK	NTRK2	PIK3CA	ROS1	TMPRSS2

表 4. SureSelect Cancer 肿瘤特异性检测中的基因内容 (DNA)，也可用于设计 SureSelect Cancer 定制基因 panel

SureSelect 肺癌检测

单核苷酸变异/插入缺失									CNV		易位
AKT1	CCND1	CDK6	ERBB3	HRAS	KRAS	MSH6	NTRK3	RAF1	BRAF	EGFR	ALK:[18,19]
ALK	CCND2	CDKN2A	ERCC2	IDH1	MAP2K1	MTOR	PDGFRA	RET	CCND1	ERBB2	FGFR2:[17]
APC	CCNE1	CTNNB1	FGFR1	IDH2	MAP2K2	NF1	PIK3CA	ROS1	CCND2	FGFR1	FGFR3:[17,18]
ARAF	CD274	DDR2	FGFR2	KDM6A	MET	NRAS	PMS2	STK11	CD274	MET	NTRK1:[8,9,10,11]
ARID1A	CDK12	EGFR	FGFR3	KEAP1	MLH1	NTRK1	PTCH1	TP53	CDK6	PIK3CA	RET:[7,10,11]
BRAF	CDK4	ERBB2	FGFR4	KIT	MSH2	NTRK2	PTEN		CDKN2A	PTEN	ROS1:[31,33,34,35]

SureSelect Cancer 结肠癌检测

单核苷酸变异/插入缺失									CNV		易位
APC	BRAF	CTNNB1	FBXW7	MLH1	MUTYH	PIK3CA	PTEN	STK11	CDKN2A	PIK3CA	BRAF:[8,9,10]
ARID1A	CDH1	EPCAM	GNAS	MSH2	MYC	PMS2	RNF43	TCF7L2	ERBB2	PTEN	
AXIN2	CDKN2A	ERBB2	GREM1	MSH3	NRAS	POLD1	SMAD4	TP53	KRAS		
BMPR1A	CHEK2	ERBB3	KRAS	MSH6	NTHL1	POLE	SOX9		MYC		

SureSelect 胰腺癌检测

单核苷酸变异/插入缺失									CNV		易位
ALK	BRCA1	CPA1	FBXW7	MDM2	NF1	POLD1	SMAD4	TSC2	BRCA1		ALK:[18,19]
APC	BRCA2	CTNNB1	FGFR2	MEN1	NRAS	POLE	SOX9	VHL	BRCA2		FGFR2:[17]
ARID1A	CASR	CTRC	GNAS	MET	NRG1	PRSS1	SPINK1		ERBB2		NTRK1:[8,9,10,11]
ATM	CDH1	EPCAM	IDH1	MLH1	NTRK1	PTEN	STK11		KRAS		RET:[7,10,11]
BAP1	CDKN2A	ERBB2	IDH2	MSH2	PALB2	RET	TCF7L2		MDM2		ROS1:[31,33,34,35]
BMPR1A	CFTR	ERBB3	KRAS	MSH6	PIK3CA	RNF43	TP53		MET		
BRAF	CHEK2	ESR1	MAP2K1	MYC	PMS2	ROS1	TSC1		MYC		

SureSelect Cancer 肾癌检测

单核苷酸变异/插入缺失									CNV	
ATM	DICER1	FLCN	MLH1	NF2	PTEN	SDHC	SMARCB1	TSC2	MET	
BAP1	DIS3L2	GPC3	MSH2	PBRM1	REST	SDHD	TFEB	VHL	PIK3CA	
CDC73	EPCAM	KDM5C	MSH6	PIK3CA	SDHA	SETD2	TP53	WT1	PTEN	
CDKN1C	FH	MET	MTOR	PMS2	SDHB	SMARCA4	TSC1			

SureSelect 膀胱癌检测

单核苷酸变异/插入缺失						CNV		易位	
AKT1	CCND1	CTNNB1	ERCC2	KDM6A	PPARG	TSC1	CCND1	KRAS	BRAF:[8,9,10]
ARID1A	CCNE1	E2F3	FGFR2	KRAS	PTEN		CCNE1	MDM2	FGFR2:[17]
ATM	CDKN1A	ERBB2	FGFR3	MDM2	RB1		CDKN2A	PIK3CA	FGFR3:[17,18]
BRAF	CDKN2A	ERBB3	HRAS	PIK3CA	TP53		ERBB2	PTEN	

表 5. 可用于设计 SureSelect Cancer 定制基因 panel 的其他精选肿瘤特异性基因内容 (DNA)

SureSelect 乳腺癌基因 panel

单核苷酸变异/插入缺失									CNV	易位	
AKT1	BRCA2	CHEK2	FANCA	KRAS	MSH2	NRG1	POLE	RAD51D	BARD1	MYC	BRAF:[8,9,10]
ARID1A	BRIP1	CTNNB1	FANCD2	MAGEC3	MSH6	NTRK3	PPP2R1A	RAD54L	BRCA1	PALB2	FGFR2:[17]
ATM	CCNE1	EPCAM	FBXW7	MAP2K1	MTOR	PALB2	PPP2R2A	RB1	BRCA2	PIK3CA	
BARD1	CDH1	ERBB2	FGFR1	MET	MYC	PIK3CA	PTEN	STK11	BRIP1	PTEN	
BRAF	CDK12	ERBB3	FGFR2	MLH1	NBN	PIK3R1	RAD51B	TP53	ERBB2	RAD51C	
BRCA1	CDKN2A	ESR1	FGFR3	MRE11	NF1	PMS2	RAD51C		KRAS	RAD51D	

SureSelect 前列腺癌基因 panel

单核苷酸变异/插入缺失									CNV	易位
AKT1	BRCA2	EPCAM	FOXA1	KMT2D	MUTYH	PIK3CA	RAD51C	STK11	AR	BRAF:[8,9,10]
APC	BRIP1	ERG	GATA2	KRAS	MYC	PIK3R1	RAD51D	TMPRSS2	BRCA1	TMPRSS2: [1, 2, 3, 4]
AR	CDH1	ETV1	HOXB13	MAGEC3	NBN	PMS2	RAD54L	TP53	BRCA2	
ATM	CDK12	ETV4	HRAS	MED12	NCOA2	PPP2R2A	RB1		KRAS	
BARD1	CHEK1	ETV5	IDH1	MLH1	NCOR2	PTEN	SPINK1		MYC	
BRAF	CHEK2	FANCA	KDM6A	MSH2	PALB2	RAD50	SPOP		PIK3CA	
BRCA1	CTNNB1	FANCL	KMT2C	MSH6	PARP1	RAD51B	SPTA1		PTEN	

SureSelect 黑色素瘤基因 panel

单核苷酸变异/插入缺失									CNV	易位	
AKT3	BRCA1	CDKN2A	GNA11	IDH1	MC1R	NRAS	PTEN	TP53	BRCA1	KRAS	BRAF:[8,9,10]
ARID2	BRCA2	CTNNB1	GNAQ	KIT	MDM2	PIK3CA	RAC1	TYR	BRCA2	MDM2	
BAP1	CCND1	ERBB4	GRIN2A	KRAS	MITF	POT1	RB1		CCND1	PIK3CA	
BRAF	CDK4	EZH2	HRAS	MAP2K1	NF1	PPP6C	TERT		CDK4	PTEN	

SureSelect 胃癌基因 panel

单核苷酸变异/插入缺失								CNV	
APC	CDH1	EPCAM	KIT	MSH2	PIK3CA	SDHA	STK11	CCND1	KRAS
ARID1A	CDKN2A	ERBB2	KMT2C	MSH6	PMS2	SDHB	TP53	CCNE1	MYC
BMPR1A	CTNNA1	ERBB3	KMT2D	MYC	PTEN	SDHC		CDKN2A	PIK3CA
CCND1	CTNNB1	FBXW7	KRAS	NF1	RHOA	SDHD		EGFR	PTEN
CCNE1	EGFR	GNAS	MLH1	PDGFRA	RNF43	SMAD4		ERBB2	

了解更多信息：

www.agilent.com

安捷伦客户服务中心：

免费专线：800-820-3278

400-820-3278（手机用户）

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

本产品样本中涉及的所有产品均“仅供科研使用，不得用于临床诊断用途”。

PR7001-2287

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2023–2024
2024年4月1日，中国出版
5994-5801ZHCN

