

More Insights **In Sight**

Agilent SureSelect Cancer Assay による
がんゲノムプロファイリング



SureSelect Cancer Assay

Agilent SureSelect Cancer Assay は、次世代シーケンシング（NGS）技術を基盤とするターゲットリシーケンシングのポートフォリオです。包括的なゲノムプロファイリング（CGP）の性能を最大限に引き出し、プレジジョンオンコロジーの進歩に貢献します。SureSelect Cancer のポートフォリオには、固形がんのがん関連遺伝子の変異を検出するためのカタログパネルとカスタムパネルがあります。優れたがん研究者によるコンサルティングで世界中から選ばれた遺伝子コンテンツ、そして規定された臨床ガイドラインからの抽出、進行中の臨床試験、および体細胞がんデータベースを使用しており、臨床的に最も重要な最新のバイオマーカーにアクセスできます。

SureSelect Cancer Assay では、主な体細胞バリエントを検出し、がん免疫バイオマーカーおよび相同組換え修復欠損を評価することができます。エラー低減のための分子バーコード、簡便な酵素による断片化、および最小限のサンプルインプット量で最適化し、信頼性の高い優れた検出結果が得られます。ワークフローソリューションは、サンプルおよび NGS ライブラリ QC、自動化、およびデータ解析ソリューションを組み込むオプションを使用して、ラボのニーズに合わせて構成できます。

がん種への洞察を高める



肺



乳房



前立腺



大腸



胃・食道



膀胱



腎臓



悪性黒色腫



膵臓

主要なクラスの変異を検出

体細胞バリエント



SNV



TL



InDel



CNV

がん免疫バイオマーカー



TMB



MSI

相同組換え
修復欠損



HRD

RNA 遺伝子融合



遺伝子融合

包括的な汎がんパネル

DNA アッセイ

679 遺伝子

RNA アッセイ

80 遺伝子

SureSelect Cancer CGP Assay

汎がんカタログパネルを用いて CGP を実施します。DNA と RNA を並列シーケンスして、主な体細胞変異を検出することができます。

腫瘍特異的パネル

DNA アッセイ

~ **50** 遺伝子

SureSelect Cancer Tumor-Specific Assay

SureSelect Cancer CGP パネルの遺伝子コンテンツのサブセットに基づいてターゲットを絞ったパネルにより、がん種別ゲノムプロファイリングを低コストで実施できます。

カスタマイズしたパネル

DNA アッセイ

750* 遺伝子

SureSelect Cancer カスタムパネル

SureDesign ソフトウェアを使用して遺伝子コンテンツをカスタマイズすることにより、新たなバイオマーカーを組み込むことができます。ラボの要件に基づいて、SureSelect Cancer カタログ DNA パネルの遺伝子コンテンツを活用可能です。

表 1. SureSelect Cancer Assay で検出された体細胞変異

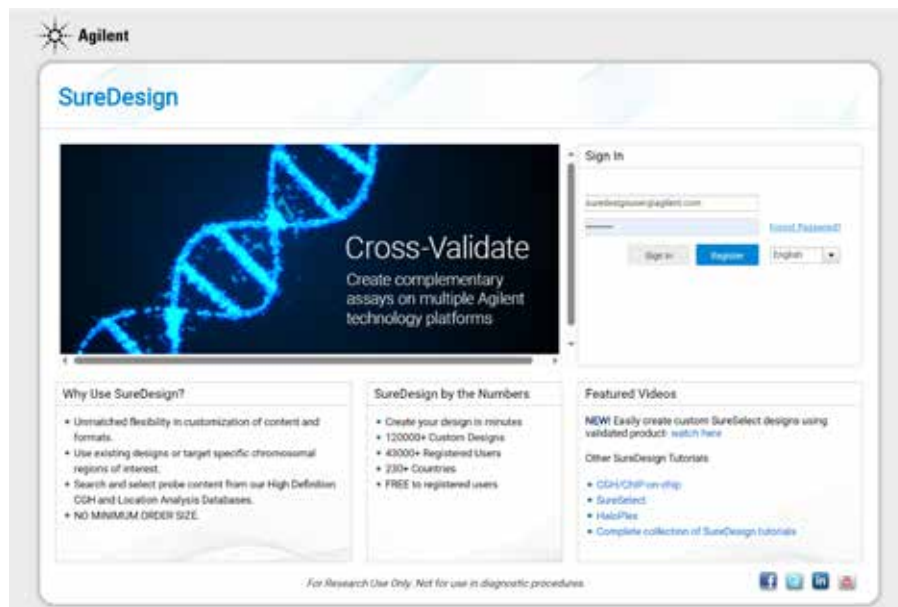
バリエントクラス		SureSelect Cancer CGP Assay	SureSelect Cancer Tumor-Specific Assay	SureSelect Cancer Custom Assay
体細胞バリエント (DNA)	一塩基置換 (SNV)	✓	✓	✓
	挿入/欠失 (InDel)	✓	✓	✓
	コピー数多型 (CNV)	✓	✓	✓
	転座 (TL)	✓	✓	✓
体細胞バリエント (RNA)	遺伝子融合	✓	**	**
がん免疫バイオマーカー (DNA)	腫瘍遺伝子変異量 (TMB)	✓		✓
	マイクロサテライト不安定性 (MSI)	✓		✓
相同組換え修復欠損 (DNA)	相同組換え修復欠損 (HRD)	✓		✓

* ここに示した数は説明のためのものです。SureSelect Cancer カスタムパネルの遺伝子数は、ユーザーの設計要件によって異なり、パネルサイズは 1 Kb ~ 24 Mb の範囲です。

** 遺伝子融合検出のために SureSelect Cancer CGP RNA アッセイと組み合わせることができます。

Agilent SureDesign によるパネルのカスタマイズ

SureSelect Cancer カスタムパネルは、腫瘍サンプルの包括的なゲノムプロファイリング用であり、新たなバイオマーカーやがん免疫バイオマーカー TMB および MSI の評価など、ラボ固有の要件に合わせて作成します。



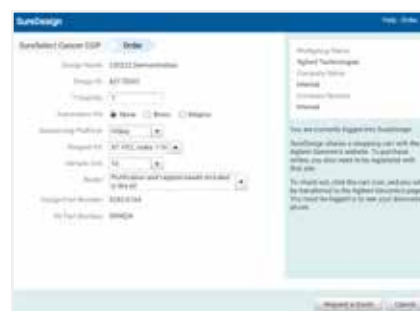
わかりやすいソフトウェア

機械学習を採用した、プローブデザイン用次世代ウェブデザインポータルである SureDesign により、パネルを簡単にカスタマイズ



厳選されたコンテンツの活用

SureSelect Cancer カタログ DNA パネルからグローバルに厳選された遺伝子を活用することにより、カスタムパネルデザイン用の遺伝子を追加または削除



デザインから見積りまでに対応

SureDesign ソフトウェアでの便利な見積りにより、カスタムパネルを迅速にデザイン



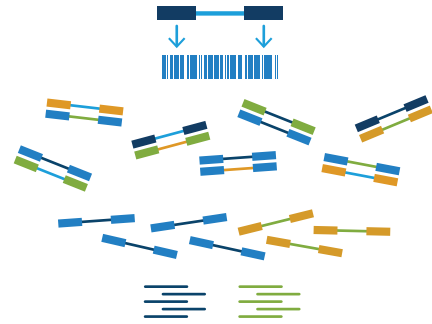
信頼性の高いターゲット エンリッチメントケミストリ

SureSelect Cancer Assay では、定評のある高性能ライブラリ調製およびターゲットエンリッチメントケミストリ (SureSelect XT HS2) が採用されています。最適なターゲットカバレッジおよび複雑性の高いライブラリにより、低頻度バリエーションの検出や、CEBPA のような GC 含量の高くシーケンスが困難な遺伝子にも堅牢なカバレッジを提供します。



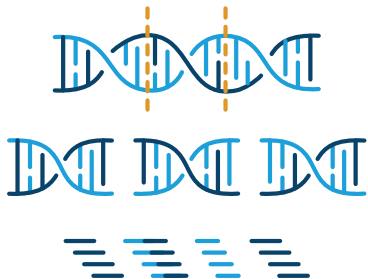
高速ハイブリダイゼーション

ターゲットキャプチャに要する時間はわずか 90 分です。
高速ワークフローにより、すぐにシーケンスできるライブラリを
9 時間で調製可能です。



エラー低減用分子バーコード

Unique molecular identifier (UMI) により高感度かつ
高精度で低頻度バリエーションを検出し、Unique dual
index (UDI) によりインデックスホッピングを低減します。



酵素による断片化

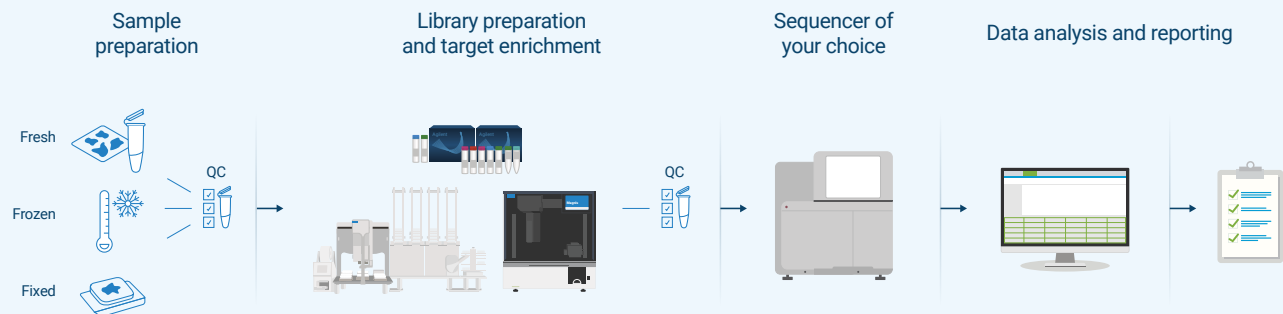
必要に応じて酵素による断片化を実施することで、物理的断片化の
装置が不要になり、ライブラリの複雑性およびリードカバレッジを
高めることができます。



低サンプルインプット量

ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) または新鮮凍結組織由来の
核酸サンプル 10 ng (50 ng を推奨) ~ 200 ng でスタートできる
ため、プロファイリング可能なサンプル数を増やせます。

フレキシブルな NGS ワークフローソリューション



フレキシブルで効率的なワークフローにより、複雑性の高い NGS ライブラリを調製します。自動化されたライブラリ調製およびターゲットエンリッチメントにより、核酸サンプル QC を実施してから 4 日足らずでシーケンシングの結果を得られます。Illumina、Element Biosciences、Pacific Biosciences、MGI などのさまざまな対応シーケンサに合わせて、サンプルスループットを設定します。ラボに最適なデータ解析およびアノテーションソリューションを使用して、臨床的に重要なバリエーションを評価します。



シーケンシングの結果が
得られるまで 3.5 日



自動化
オプション



データ解析オプション

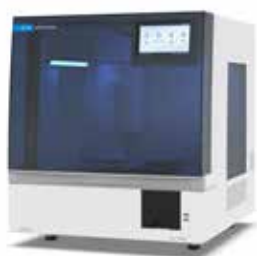
サンプルおよびライブラリ QC



高品質の結果が得られるかどうかは、サンプルインプットの品質によって決まります。**Agilent TapeStation system** は、幅広い DNA および RNA サンプルの品質管理が可能な自動電気泳動ソリューションです。実績のある ScreenTape 技術により優れた操作性を実現しており、サンプルのサイズ、量、および分解度を分析できます。

ライブラリ調製およびターゲットエンリッチメントの自動化

ライブラリ調製およびターゲットエンリッチメントを自動化するソリューションを使用することで、より一貫性のある、高品質ですぐにシーケンス可能なライブラリを調製できるため、ラボの効率化が可能です。アジレントの 2 種類の自動化プラットフォームから選択できますが、これらはともに DNA の酵素による断片化、RNA の逆転写、およびビーズ精製に対応しています。



Magnis NGS Prep System は、使いやすく完全に自動化されたベンチトップ型プラットフォームです。必要なのは稼働させるための最小限の人員と NGS に関する専門知識のみです。あらかじめ分注された試薬と設定済みのプロトコルにより、わずか 15 分の手作業による設定で無人運転を実現できます。内蔵の品質保証機能として、ランごとの汚染除去用 UV ライト、および消耗品を正しく配置するための自動バーコードスキャンが用意されています。ランあたり最大 8 個のライブラリを調製でき、さらに 1 日あたり 2 回まで分析を実施できます (2 シフト)。



Bravo NGS Workstation はスループットを向上させるための分注プラットフォームです。再現性と品質を維持しながら、最大 96 個のライブラリを同時にスケールアップして調製できます。このオープン自動化プラットフォームでは、開発中の他のアッセイを調整および最適化するためのアプリケーションにおいてユーザーに柔軟性を提供します。

データ解析ソリューション

SureSelect Cancer Assay のデータ解析オプションには、まず Agilent Alissa Reporter を使用した Agilent NGS ケミストリに最適化されたソフトウェアソリューションがあります。また、お客様のインハウスソフトウェアまたは サードパーティ製ソフトウェアも使用できます。

表 2. SureSelect Cancer CGP Assay の遺伝子コンテンツ (DNA)。SureSelect Cancer カスタムパネルのデザインにも使用できます。

SNV/InDel												CNV	転座
ABL1	BRAF	CRBN	EPHB2	FLI1	HNFA1	KRAS	MYH9	PIAS3	RAB35	SIN3A	TFE3	ALK	ALK: [18, 19]
ABL2	BRCA1	CREBBP	EPHB4	FLT1	HNRRPK	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	TGFB1	BRAF	EGFR: [24, 25, 26]
ACVR1B	BRIP1	CSAD	ERBB4	FOXA1	HRAS	LMO1	NCOA2	PIK3C3	RAD51	SMAD2	TGFB2	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	FOXO2	HSP90AA1	LTK	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	FOXO1	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	CTNNA1	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	MCT1R	NSD1	POLQ	RICTOR	SPTA1	U2AF1	PALB2	
ARID1B	CD70	DDX5	FANCD2	GPC3	INHBA	MCL1	NT5C2	POT1	RIT1	SRC	UGT1A1	PIK3CA	
ARID2	CD74	DEFB134	FANCE	GPS2	INHBA	MDC1	NTL1	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	MECOM	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	MKNK1	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	ZFH3		
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			
BMPR1A	CPA1	EPHB1	FLCN	HLA-C	KMT2D	MYD88	PHOX2B	QSER1	SHQ1	TET2			

表 3. SureSelect Cancer CGP Assay の遺伝子コンテンツ (RNA)

融合遺伝子									
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 Tumor-Specific Assay の遺伝子コンテンツ (DNA)。SureSelect Cancer カスタムパネルのデザインにも使用できます。

SureSelect Cancer Lung Assay

SNV/InDel									CNV		転座
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 Colon Assay

SNV/InDel									CNV		転座
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 Cancer Pancreas Assay

SNV/InDel									CNV		転座
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 Kidney Assay

SNV/InDel									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 Cancer Bladder Assay

SNV/InDel							CNV		転座
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. 厳選された追加の腫瘍特異的遺伝子コンテンツ (DNA)。SureSelect Cancer カスタムパネルのデザインにも使用できます。

SureSelect Cancer Breast Panel

SNV/InDel									CNV	転座	
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 Cancer Prostate Panel

SNV/InDel									CNV	転座
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 Cancer Melanoma Panel

SNV/InDel									CNV	転座	
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 Cancer Gastric Panel

SNV/InDel								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	

[お問い合わせ窓口]

アジレント・テクノロジー株式会社

本社 / 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

●カスタマコンタクトセンター ☎ 0120-477-111

mail : email_japan@agilent.com

※仕様は予告なく変更する場合があります。

※本資料掲載の製品はすべて試験研究用です。

診断目的にご利用いただくことはできません。

PR7000-9273 / G240649

www.agilent.com/genomics/genomics-jp

© Agilent Technologies, Inc. 2023-2024

本書の一部または全部を書面による事前の許可なしに複製、
改変、翻訳することは、著作権法で認められている場合を除き、
法律で禁止されています。

Printed in Japan, April 1, 2024

5994-5801 JAJP

