

NGS FOCUS

OCA PLUS

Size odaklanıyoruz

TEKNİK BİLGİLER

Kapsamlı genomik profillemeye ve tedaviye yönelik biyobelirteçler

Bu test, DNA ve RNA kullanarak 500'den fazla geni inceler; Mikrosatellit Instabilite (**MSI**), Tümör Mutasyon Yüğü (**TMB**) ve Homolog Rekombinasyon Bozukluğu (**HRD**) tespiti yapar.

Yüksek hassasiyet ile doku tasarrufu

Sınırlı tümör alanı kaynaklı limitasyonlar, kapsamlı genomik profillemeye ile aşılmaya başlanmıştır. Düşük oranda DNA ve RNA isteyen, >%95 başarı oranı ile çalışan Oncomine™ teknolojisi ile bu dokulardan sonuç alma şansı daha da artabilmektedir.^[1,2]

Tam otomatize çözüm ile zaman tasarrufu

Ion GeneStudio S5 sistemi ile laboratuvar işlemlerinin >%95'i otomatize olarak gerçekleşir. Az sayıda örnek ile çalışabilmesi ve laboratuvar işlemlerini devralması ile zaman tasarrufu ve fiyat/performans dengesini sağlar.

Verilerin kurum içinde tutulması

Örnekler ve veriler, daha fazla kontrol sağlamak ve veritabanı oluşturmak amacıyla Nesiller Genetik Tanı ve Bilgi Hizmetleri A.Ş. veritabanında saklanmaktadır (ISO:27001:2013).

NGS Focus OCA Plus

Gen Sayısı DNA: 501 RNA: 49

Panel büyüklüğü 1.6 Mb

Varyant sınıfları & Biyobelirteçler SNV, Indel, CNV, Füzyon, TMB, MSI, LOH, HRD

Sensitivite Spesifisite

99.6 % **SNVs** 97.6 %

99.5 % **Indel** 98,1 %

100 % **CNV+** 100 %

93 % **CNV-** 100 %

100 % **Füzyon** 100 %

HRD Konsepti

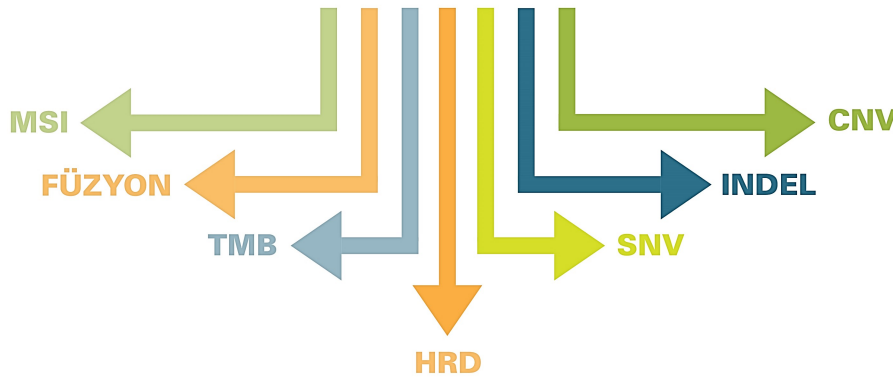
46 HRR geninde mutasyon taraması
BRCA Geniş Gen Rearranjmanları
GIM (Genomik Instabilite Metrikleri) Skoru

Örnek gereksinimi (FFPE) DNA: 20 ng, RNA: 20 ng

Çalışma süresi: 18-21 gün

OCA PLUS

(Oncomine Comprehensive Assay Plus)



REFERANS:

1. Anna-Lena Volkmann, Jonas Leichsenring, Martina Kirchner et al. (2019) Combined targeted DNA and RNA sequencing of advanced NSCLC in routine molecular diagnostics: Analysis of the first 3,000 Heidelberg cases. Int J Cancer. doi.org/10.1002/ijc.32133.

2. Chih-Jian Lin, Robin D. Harrington, David J. Sims et al. (2017) Analytical validation of the next-generation sequencing assay for a nationwide signal-finding clinical trial. J Mol Diagn 19(2):313-327. doi.org/10.1016/j.jmoldx.2016.10.007.



DNA

Sadece Hotspot Genleri

ACVR1	CACNA1D	CYSLTR2	FGF7	GNAQ	IDH1	MAP2K2	NTRK2	PTPRD	SIX2	TAF1
ATPIA1	CD79B	DGCR8	FOXL2	H2BC5 (HIST1H2BD)	IL6ST	MEDI2	NUP93	RGS7	SNCAIP	TGFBF1
BCR	CSF1R	DROSHA	FOXO1	H3C2 (HIST1H3B)	IRF4	MYOD1	PAX5	RHOA	SOS1	TRRAP
BMP5	CTNNB1	E2F1	GLI1	HIF1A	KLF4	NSD2	PIK3CD	RPL10	SOX2	TSHR
BTK	CUL1	EPAS1	GNAI1	HRAS	KNSTRN	NT5C2	PIK3CG	SIX1	STAT5B	WAS

Amplifikasyon Genleri

ABCB1	DDR1	FGF19	FGF3	FGF9	GLI3	MCL1	MYCL	RPTOR	YES1
CTNND2	EMSY	FGF23	FGF4	FYN	IGFIR	MDM2	RPS6KB1	YAPI	

Amplifikasyon ve Hotspot Genleri

ABL1	AXL	CCND3	EZH2	GNAS	MAGOH	MTOR	PIK3CA	RAC1	SLCO1B3	U2AF1
ABL2	CDK6	CDK4	FAM135B	H3-3A (H3F3A)	MAP2K1	MYC	PIK3CB	RAF1	SMCIA	USP8
AKT1	BCL2	CHD4	FGFR1	H3-3B (H3F3B)	MAPK1	MYCN	PIK3R2	RARA	SMO	XPO1
AKT2	BCL2L12	DDR2	FGFR2	IDH2	MAX	MYD88	PIM1	RET	SPOP	ZNF217
AKT3	BCL6	EGFR	FGFR3	IKBKB	MDM4	NRAS	PLCG1	RHEB	SRC	ZNF429
ALK	BRAF	EIF1AX	FGFR4	IL7R	MECOM	NTRK1	PPP2R1A	RICTOR	STAT3	
AR	CARD11	ERBB2	FLT3	KDR	MEF2B	NTRK3	PPP6C	RIT1	STAT6	
ARAF	CBL	ERBB3	FLT4	KIT	MET	PCBP1	PRKACA	ROS1	TERT	
AURKA	CCND1	ERBB4	FOXA1	KLF5	MITF	PDGFRA	PTPN11	SETBP1	TOPI	
AURKC	CCND2	ESR1	GATA2	KRAS	MPL	PDGFRB	PXDNL	SF3B1	TPMT	

Amplifikasyon ve Kodlayan DNA Sekansı Bakılan Genler

ABRAXAS1	B2M	CDKN2A	DOCK3	FANCF	JAK3	MLH3	PARP4	PTEN	SDHA	TGFBF2
ACVR1B	BAP1	CDKN2B	DPYD	FANCG	KDM5C	MRE11	PBRM1	PTPRT	SDHB	TNFAIP3
ACVR2A	BARD1	CDKN2C	DSC1	FANCI	KDM6A	MSH2	PDCD1	RAD50	SDHD	TNFRSF14
ADAMTS12	BCOR	CHEK1	DSC3	FANCL	KEAP1	MSH3	PDCD1LG2	RAD51	SETD2	TP53I1
ADAMTS2	BLM	CHEK2	ELF3	FANCM	KMT2A	MSH6	PDI3	RAD51B	SLX4	TP63
AMER1	BMPR2	CIC	ENO1	FAT1	KMT2B	MTAP	PGD	RAD51C	SMAD2	TPP2
APC	BRCA1	CREBBP	EP300	FBXW7	KMT2C	MUTYH	PHF6	RAD51D	SMAD4	TSC1
ARHGAP35	BRCA2	CSMD3	EPCAM	FUBP1	KMT2D	NBN	PIK3R1	RAD52	SMARCA4	TSC2
ARID1A	BRIP1	CTCF	EPHA2	GATA3	LARP4B	NCOR1	PMS1	RAD54L	SMARCB1	EUSP9X
ARID1B	CASP8	CTLA4	ERAP1	GNA13	LATS1	NF1	PMS2	RASA1	SOX9	VHL
ARID2	CBFB	CUL3	ERAP2	GPS2	LATS2	NF2	POLD1	RASA2	SPEN	WT1
ARID5B	CD274	CUL4A	ERCC2	HDAC2	MAP2K4	NOTCH1	POLE	RB1	STAG2	XRCC2
ASXL1	CD276	CUL4B	ERCC4	HDAC9	MAP2K7	NOTCH2	POT1	RBM10	STK11	XRCC3
ASXL2	CDC73	CYLD	ERRF1	HLA-A	MAP3K1	NOTCH3	PPM1D	RECQL4	SUFU	ZFHX3
ATM	CDH1	CYP2C9	ETV6	HLA-B	MAP3K4	NOTCH4	PPP2R2A	RNASEH2A	TAP1	ZMYM3
ATR	CDH10	DAXX	FANCA	HNFA1A	MAPK8	PALB2	PRDM1	RNASEH2B	TAP2	ZRSR2
ATRX	CDK12	DDX3X	FANCC	INPP4B	MEN1	PARP1	PRDM9	RNF43	TBX3	
AXIN1	CDKN1A	DICER1	FANCD2	JAK1	MGA	PARP2	PRKARIA	RPA1	TCF7L2	
AXIN2	CDKN1B	DNMT3A	FANCE	JAK2	MLH1	PARP3	PTCH1	RUNX1	TET2	

Sadece Kodlayan DNA Sekansı Bakılan Genler

CALR	CYP2D6	FAS	KLHL13	PSMB10	PSMB9	RPL22	RUNX1T1	SOCS1	TMEM132D	ZBTB20
CIITA	ERCC5	ID3	MTUS2	PSMB8	RNASEH2C	RPL5	SDHC	STAT1	UGT1A1	

Sadece TMB Bakılan Genler

AICF	C8B	DCDC1	KCNJ5	NYAP2	OR21T4	OR5L1	PDE1A	REG3G	TOP2A	
ACSM2B	CANX	GALNT17	KIR3DL1	OR10G8	OR2W3	OR5L2	PDE1C	RPTN	TPTE	
ADAM18	CASR	GPR158	KRTAP2-1	OR2G6	OR4A15	OR6F1	PLXDC2	RUNDC3B	TRHDE	
ANO4	CD163	GRID2	KRTAP6-2	OR2L13	OR4C15	OR8H2	POM121L12	SH3RF2	TRIM48	
ARMC4	CNTN6	HI-4 (HIST1HIE)	LRRC7	OR2L2	OR4C6	OR8I2	PPFIA2	SLC15A2	TRIM51	
AURKB	CNTNAP4	HCN1	MARCO	OR2L8	OR4M1	OR8U1	RBP3	SLC8A1	ZIM3	
BRINP3	CNTNAP5	HLA-C	NLRC5	OR2M3	OR4M2	ORC4	REG1A	SYT10	ZNF479	
C6	COL11A1	KCND2	NOL4	OR2T3	OR5D18	PAK5	REG1B	SYT16	ZNF536	
C8A	DCAF4L2	KCNH7	NRXN1	OR2T33	OR5F1	PCDH17	REG3A	TAPBP		

Turuncu ile glgelendirilmiř genler HRR yoloęında yer alan genlerdir.

RNA

Füzyon Genleri

AKT1	BRAF	ERBB4	ETV5	MET	NOTCH2	NTRK3	PRKACA	RET	TERT
AKT2	BRCA1	ERG	FGFR1	MTAP	NOTCH3	NUTM1	PRKACB	ROS1	TFE3
AKT3	CDKN2A	ESR1	FGFR2	MYB	NRG1	PIK3CA	RAF1	RSPO2	TFEB
ALK	EGFR	ETV1	FGFR3	MYBL1	NTRK1	PIK3CB	RARA	RSPO3	YAPI
AR	ERBB2	ETV4	MAP3K8	NOTCH1	NTRK2	PPARG	RELA	STAT6	