

Overzicht van onderzochte genen/exonen van het **Oncomine Focus Assay**. Referentiegenoom GRCh37 (hg19)

Gen	Type	RefSeq (NCBI)	Exon(en)*
AKT1	Oncogen	NM_005163.2	3
ALK	Oncogen	NM_004304.4	21, 22, 23, 24, 25
AR	Oncogen	NM_000044.3	6, 8
BRAF	Oncogen	NM_004333.4	11, 15
CDK4	Oncogen	NM_000075.3	2
CTNNB1	Oncogen	NM_001904.3	3
DDR2	Oncogen	NM_006182.2	5
EGFR	Oncogen	NM_005228.3	3, 7, 12, 15, 18, 19, 20, 21
ERBB2	Oncogen	NM_004448.3	8, 17, 18, 20, 21, 22
ERBB3	Oncogen	NM_001982.3	2, 3, 6, 8, 9
ERBB4	Oncogen	NM_005235.2	18
ESR1	Oncogen	NM_001122740.1	9
FGFR2	Oncogen	NM_000141.4	7, 8, 9, 12, 14
FGFR3	Oncogen	NM_000142.4	7, 9, 14, 16
GNA11	Oncogen	NM_002067.4	4, 5
GNAQ	Oncogen	NM_002072.4	4, 5
HRAS	Oncogen	NM_001130442.2	2, 3
IDH1	Oncogen	NM_005896.3	4
IDH2	Oncogen	NM_002168.3	4
JAK1	Oncogen	NM_002227.3	14, 15, 16
JAK2	Oncogen	NM_004972.3	14
JAK3	Oncogen	NM_000215.3	11, 12, 15
KIT	Oncogen	NM_000222.2	8, 9, 11, 13, 17
KRAS	Oncogen	NM_033360.3	2, 3, 4, 5
MAP2K1	Oncogen	NM_002755.3	2, 3, 6
MAP2K2	Oncogen	NM_030662.3	2
MET + Ex14 skipping	Oncogen	NM_001127500.2	14, 15, 16, 19
MTOR	Oncogen	NM_004958.3	30, 39, 40, 43, 47, 53
NRAS	Oncogen	NM_002524.4	2, 3, 4
PDGFRA	Oncogen	NM_006206.4	12, 14, 18
PIK3CA	Oncogen	NM_006218.3	2, 5, 6, 8, 10, 14, 19, 21
RAF1	Oncogen	NM_002880.3	7, 12
RET	Oncogen	NM_020975.4	10, 11, 13, 15, 16
ROS1	Oncogen	NM_002944.2	36, 38
SMO	Oncogen	NM_005631.4	4, 6, 8, 9

* Niet alle exonen worden voor alle genen volledig gecovert. Meer informatie op aanvraag.

Fusies op RNA niveau worden opgespoord voor deze genen en fusiepartners:

Gen	Fusiepartners*
ABL1	EML1
AKT3	MAGI3
ALK	NCOA1, EML4, ACTG2, A2M, SMEK2, TPM3, TPR, C2orf44, STRN, DCTN1, RANBP2, ATIC, TFG, SEC31L1, SEC31A, GTF2IRD1, HIP1, TRAF1, KIF5B, VCL, CARS, KLC1, TPM1, CLTC, PRKAR1A, TPM4, CLIP4, MEMO1
AXL	MBIP
BRAF	KIAA1549, KIAA1549, TAX1BP1, KIAA1549, AGTRAP, SLC45A3, PAPSS1, FCHSD1, AKAP9, SND1, TRIM24, KIAA1549, KIAA1549, FAM131B, CDC27
ERBB2	WIPF2
EGFR	EGFR
ERG	TMPRSS2, SLC45A3
ETV1	TMPRSS2
ETV4	TMPRSS2
ETV5	TMPRSS2

FGFR1	ERLIN2, BAG4, TACC1
FGFR2	AFF3, BICC1, CASP7, CIT, SLC45A3, KIAA1967_CCAR2, MGEA5, OFD1
FGFR3	AES, BAIAP2L1, ELAVL3, TACC3
MET	CAPZA2, OXR1, TPR, TFG, BAIAP2L1, MET, C8orf34, PTPRZ1
NTRK1	DYNC2H1, TPM3, TPR, NFASC, IRF2BP2, TFG, CD74, SQSTM1, LMNA, BCAN, SSBP2, MPRIP, RNF213, CEL
NTRK2	AFAP1, VCL, NACC2, TRIM24, AGBL4, QKI, SQSTM1
NTRK3	ETV6, COX5A, BTBD1
PDGFRA	SCAF11
PPARG	PAX8
RAF1	ESRP1, B4GALT1
RET	TBL1XR1, KIF5B, CCDC6, SPECC1L, TRIM33, AFAP1, TRIM27, CUX1, TRIM24, PCM1, HOOK3, FKBP15, ACBD5, NCOA4_ELE1, NCOA4, RUFY2, ERC1, ERC1_ELKS, KTN1, GOLGA5, AKAP13, PRKAR1A, KIAA1468
ROS1	SLC34A2, CD74, SDC4, HLA_A, EZR, MSN, TPM3, TFG, GOPC, KDELR2, CCDC6, PPFIBP1, LRIG3, MYO5A, CLTC, PWWP2A, CEP85L, KIAA1598, ERC1, CLIP1, ZCCHC8

* De exonen kunnen verkregen worden op aanvraag.

Overzicht van onderzochte genen/exonen van het **Gynaecologisch Tumorpanel**. Referentiegenoom GRCh37 (hg19).

Gen	Type	RefSeq (NCBI)	Exon(en)*
AKT1	Oncogen	NM_005163.2	3
ATM	Tumorsuppressorgen	NM_000051.3	Alle
ATR	Tumorsuppressorgen	NM_001184.3	Alle
CDK12	Tumorsuppressorgen	NM_016507.3	Alle
CHEK2	Tumorsuppressorgen	NM_007194.3	Alle
DICER1	Tumorsuppressorgen	NM_030621.4	26, 27
ERBB2	Oncogen	NM_004448.3	7, 8, 9, 17, 19, 20, 21, 22
ESR1	Oncogen	NM_000125.3	5, 6, 7, 8
FOXL2	Tumorsuppressorgen	NM_023067.3	1
MLH1	Tumorsuppressorgen	NM_000249.2	Alle
MSH2	Tumorsuppressorgen	NM_000251.2	Alle
MSH6	Tumorsuppressorgen	NM_000179.2	Alle
PALB2	Tumorsuppressorgen	NM_024675.3	Alle
PIK3CA	Oncogen	NM_006218.3	9, 20
PMS2	Tumorsuppressorgen	NM_000535.6	Alle
POLE	Tumorsuppressorgen	NM_006231.3	5, 9, 13
PPP2R1A	Tumorsuppressorgen	NM_014225.5	5, 6
RAD51B	Tumorsuppressorgen	NM_002877.5	Alle
RAD51C	Tumorsuppressorgen	NM_058216.2	Alle
RAD51D	Tumorsuppressorgen	NM_002878.3	Alle
TP53	Tumorsuppressorgen	NM_000546.5	Alle
TP53BP1	Tumorsuppressorgen	NM_001141980.2	Alle

* Niet alle exonen worden voor alle genen volledig gecoverd. Meer informatie op aanvraag.

Overzicht van onderzochte genen/exonen van het **Neurologisch Glioma panel**. Referentiegenoom GRCh37 (hg19).

Gen	Type	RefSeq (NCBI)	Exon(en) *
ACVR1	Oncogen	NM_001111067.2	6-9
ATRX	Tumorsuppressorgen	NM_000489.4	Alle
BRAF	Oncogen	NM_004333.4	11, 15
CDK6	Oncogen	NM_001145306.1	Alle
CDKN2A	Tumorsuppressorgen	NM_001195132.1	Alle
CIC	Tumorsuppressorgen	NM_015125.4	Alle
DAXX	Tumorsuppressorgen	NM_001141970.1	Alle
EGFR**	Oncogen	NM_005228.3	Alle
FUBP1	Tumorsuppressorgen	NM_003902.4	Alle
H3F3A	Oncogen	NM_002107.4	2
H3F3B	Oncogen	NM_005324.4	2

HIST1H3B	Oncogen	NM_003537.3	Alle
HIST1H3C	Oncogen	NM_003531.2	Alle
IDH1	Oncogen	NM_005896.3	4
IDH2	Oncogen	NM_002168.3	4
MET	Oncogen	NM_001127500.2	Alle
NF1	Tumorsuppressorgen	NM_001042492.2	Alle
PIK3CA	Oncogen	NM_006218.3	10, 21
PDGFRA	Oncogen	NM_006206.4	Alle
PTEN	Tumorsuppressorgen	NM_000314.6	Alle
TERTp	Oncogen	NM_198253.2	C228T, C250T
TP53	Tumorsuppressorgen	NM_000546.5	Alle

* Niet alle exonen worden voor alle genen volledig gecoverd. Meer informatie op aanvraag.

** voor EGFR worden met het NGS panel ook amplificaties gedetecteerd.

Ook 1p/19q deleties worden met dit panel gedetecteerd.

Fusies op RNA niveau worden opgespoord voor deze genen: *ALK*, *RET*, *ROS*, *MET*, *NTRK1*, *NTRK2*, *NTRK3*, *EGFR* (viii), *BRAF*, *FGFR1/2/3*, *MET*, *RAF1*, *ERG*, *ETV1*, *ETV4*, *ETV5*, *ABL1*, *AKT3*, *AXL*, *ERBB2*, *PDGFRA*

Overzicht van onderzochte genen/exonen van het **OST Tumorpanel**. Referentiegenoom GRCh37 (hg19).

Gen	Type	RefSeq (NCBI)	Exon(en)*
ALK	Oncogen	NM_004304.5	24
EGFR	Oncogen	NM_005228.5	12, 21
ERBB4	Oncogen	NM_005235.2	10, 12
FGFR2	Oncogen	NM_000141.4	14
HRAS	Oncogen	NM_001130442.2	2, 3, 4
KIT	Oncogen	NM_000222.2	8, 9, 11, 13, 14, 17, 18
MET	Oncogen	NM_001127500.3	14, 15, 17, 18, 20
PDGFRA	Oncogen	NM_006206.6	12, 14, 18
POLE	Tumorsuppressorgen	NM_006231.4	9, 13, 14
ROS1	Oncogen	NM_005228.3	37, 38, 40, 41
STK11	Tumorsuppressorgen	NM_000455.4	4, 5, 6, 8
TERTp	Oncogen	NM_198253.2	C228T, C250T

* Niet alle exonen worden voor alle genen volledig gecoverd. Meer informatie op aanvraag.

Het OST tumorpanel wordt standaard uitgevoerd als aanvulling op de Oncomine focus assay voor GIST, melanomen en endometrium carcinoemen.

Overzicht van onderzochte genen/exonen van het **Thyroid/Pancreas Tumorpanel**. Referentiegenoom GRCh37 (hg19).

Gen	Type	RefSeq (NCBI)	Exon(en)*
AKT1	Oncogen	NM_001014431.1	3
BRAF	Oncogen	NM_004333.4	11, 15
CTNNB1	Oncogen	NM_001904.3	3
EGFR	Oncogen	NM_005228.4	18, 19, 20, 21
EIF1AX	Tumorsuppressorgen	NM_001412.3	1, 2, 5, 6
GNAS	Oncogen	NM_000516.5	8, 9
HRAS	Oncogen	NM_001130442.2	2, 3
KRAS	Oncogen	NM_033360.3	2, 3, 4
NRAS	Oncogen	NM_002524.4	2, 3, 4
PIK3CA	Oncogen	NM_006218.3	10, 21
PTEN	Tumorsuppressorgen	NM_000314.6	Alle
RET	Oncogen	NM_020975.4	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
TERTp	Oncogen	NM_198253.2	C228T, C250T
TP53	Tumorsuppressorgen	NM_000546.5	Alle
TSHR	Oncogen	NM_000369.2	9, 10

* Niet alle exonen worden voor alle genen volledig gecoverd. Meer informatie op aanvraag.