



SZABO SCANDIC

Part of Europa Biosite

Produktinformation



Forschungsprodukte & Biochemikalien



Zellkultur & Verbrauchsmaterial



Diagnostik & molekulare Diagnostik



Laborgeräte & Service

Weitere Information auf den folgenden Seiten!
See the following pages for more information!



Lieferung & Zahlungsart

siehe unsere [Liefer- und Versandbedingungen](#)

Zuschläge

- Mindermengenzuschlag
- Trockeneiszuschlag
- Gefahrgutzuschlag
- Expressversand

SZABO-SCANDIC HandelsgmbH

Quellenstraße 110, A-1100 Wien

T. +43(0)1 489 3961-0

F. +43(0)1 489 3961-7

mail@szabo-scandic.com

www.szabo-scandic.com

[linkedin.com/company/szaboscandic](https://www.linkedin.com/company/szaboscandic) 

Data Sheet

Product Name: CancerSeq™ Paraffin Tumor Tissue Sections

Catalog No.: T2235218A-ST

Lot No.: B702060

Species: Human

Tissue Type: Adult Tumor

Tissue Name: Skin

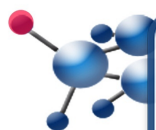
Donor Information: H14962T

Male: 20 year(s) old

Clinical Diagnosis: Malignant Melanoma

Summary of 48 Biomarkers Sequencing Information

Gene Name	# Variant	Genome Build	Chromosome	Gene Name	# Variant	Genome Build	Chromosome
ABL1	23	hg19	chr9	JAK2	0	hg19	chr9
AKT1	2	hg19	chr14	JAK3	4	hg19	chr19
ALK	1	hg19	chr2	KDR	17	hg19	chr4
APC	18	hg19	chr5	KIT	12	hg19	chr4
ATM	30	hg19	chr11	KRAS	6	hg19	chr12
BRAF	4	hg19	chr7	MET	5	hg19	chr7
CDH1	5	hg19	chr16	MLH1	1	hg19	chr3
CDKN2A1	0	hg19	chr9	MPL	4	hg19	chr1
CSF1R	5	hg19	chr5	NOTCH1	1	hg19	chr9
CTNNB1	1	hg19	chr3	NPM1	4	hg19	chr5
EGFR	13	hg19	chr7	NRAS	1	hg19	chr1
ERBB2	6	hg19	chr17	PDGFRA	4	hg19	chr4
ERBB4	20	hg19	chr2	PIK3CA	10	hg19	chr3
FBXW7	19	hg19	chr4	PTEN	20	hg19	chr10
FGFR1	5	hg19	chr8	PTPN11	4	hg19	chr12
FGFR2	9	hg19	chr10	RB1	9	hg19	chr13
FGFR3	8	hg19	chr4	RET	12	hg19	chr10
FLT3	16	hg19	chr13	SMAD4	12	hg19	chr18
GNA11	24	hg19	chr19	SMARCB1	5	hg19	chr22
GNAQ	37	hg19	chr9	SMO	16	hg19	chr7
GNAS	2	hg19	chr20	SRC	2	hg19	chr20
HNF1A	5	hg19	chr12	STK11	13	hg19	chr19
HRAS	2	hg19	chr11	TP53	11	hg19	chr17
IDH1	0	hg19	chr2	VHL	12	hg19	chr3



UK & Rest of World

184 Milton Park, Abingdon
OX14 4SE, Oxon, UK
Tel: +44 (0) 1235 828 200
Fax: +44 (0) 1235 820 482

Switzerland

Centro Nord-Sud 2E
CH-6934 Bioggio-Lugano
Tel: +41 (0) 91 604 55 22
Fax: +41 (0) 91 605 17 85

Deutschland

Bockenheimer Landstr. 17/19
60325 Frankfurt/Main
Tel: +49 (0) 69 779099
Fax: +49 (0) 69 13376880

North America

23591 El Toro Rd, Suite #180
Lake Forest, CA 92630
Tel: +1 800 987 0985
Fax: +1 949 265 7703

amsbio

info@amsbio.com

www.amsbio.com
AMS Biotechnology

Details of Variants

Column Header	Definition
Region Name	The target region for sequencing.
dbSNP ID	The identifier for the variant in the NCBI dbSNP database.
Genome Build	The version of the human genome sequence database.
Chromosome	The chromosome where the target region is located.
Coordinate	The genomic position of the variant in the build of the genome database.
Variant Type	The variant type, which can be either SNP or indel.
Reference	The reference allele of the variation.
Allele Type	The type of variation, either heterozygous or homozygous.
Call	The allele call, including both the reference and alternate alleles.
Coverage	The number of reads that cover the region.
Variant Frequency	The fraction of reads for the sample that includes the variant. For example, if the reference base at a particular position is A and sample 1 has 60 A reads and 40 T reads, then the SNP has a variant frequency of 0.4.
Score	A prediction of the probability of an incorrect base call.

Region Name	dbSNP ID	Genome Build	Chromosome	Coordinate	Variant Type	Reference	Allele Type	Call	Coverage	Variant Frequency	Score
MPL1_2		hg19	chr1	43815092	SNP	A	het	A/G	45	0.0444	20
MPL1_2		hg19	chr1	43815120	SNP	A	het	A/C	36	0.0556	22
MPL1_2		hg19	chr1	43815122	SNP	A	het	A/G	31	0.0645	24
MPL1_2		hg19	chr1	43815128	SNP	G	het	G/C	39	0.0513	21
NRAS8_13		hg19	chr1	115258745	SNP	C	het	C/T	118	0.0339	21
ALK1		hg19	chr2	29432682	SNP	C	het	C/T	215	0.0372	34
ERBB4_1_2		hg19	chr2	212288966	SNP	C	het	C/T	198	0.0404	37
ERBB4_1_2		hg19	chr2	212289024	SNP	C	het	C/T	239	0.0335	31
ERBB4_1_2		hg19	chr2	212289043	SNP	A	het	A/G	236	0.0254	20
ERBB4_3_4		hg19	chr2	212530141	SNP	C	het	C/T	308	0.0455	60
ERBB4_5		hg19	chr2	212576855	SNP	C	het	C/T	132	0.0379	26
ERBB4_5		hg19	chr2	212576893	SNP	C	het	C/T	149	0.0403	31
ERBB4_5		hg19	chr2	212576959	SNP	C	het	C/T	148	0.0405	31
ERBB4_6_7	rs62182965	hg19	chr2	212578378	SNP	T	het	T/C	48	0.0625	28
ERBB4_6_7		hg19	chr2	212578379	Deletion	TA	het	A/-	59	0.2881	100
ERBB4_6_7		hg19	chr2	212578379	Deletion	TAA	het	AA/-	59	0.1864	100
ERBB4_6_7		hg19	chr2	212578379	Deletion	TAAA	het	AAA/-	59	0.0678	34
ERBB4_6_7		hg19	chr2	212578379	Deletion	TAAAA	het	AAAA/-	59	0.0508	25
ERBB4_6_7		hg19	chr2	212578393	SNP	A	het	A/G	64	0.0469	24
ERBB4_8		hg19	chr2	212587160	SNP	C	het	C/T	266	0.0338	33
ERBB4_8		hg19	chr2	212587226	SNP	C	het	C/T	273	0.0293	27
ERBB4_9		hg19	chr2	212589860	SNP	C	het	C/T	469	0.0256	29
ERBB4_10		hg19	chr2	212652803	SNP	C	het	C/T	186	0.0323	25
ERBB4_10		hg19	chr2	212652807	SNP	C	het	C/T	184	0.0326	25
ERBB4_10		hg19	chr2	212652839	SNP	C	het	C/T	183	0.0328	26
ERBB4_11		hg19	chr2	212812166	SNP	T	het	T/G	129	0.0388	27
VHL1_2		hg19	chr3	10183798	SNP	C	het	C/T	11	0.0909	22
VHL1_2		hg19	chr3	10183807	SNP	C	het	C/T	11	0.0909	22
VHL1_2		hg19	chr3	10183820	SNP	C	het	C/T	12	0.0833	22
VHL1_2		hg19	chr3	10183826	SNP	C	het	C/T	12	0.0833	22
VHL1_2		hg19	chr3	10183850	SNP	C	het	C/T	13	0.1538	35
VHL1_2		hg19	chr3	10183860	SNP	A	het	A/T	12	0.1667	36
VHL1_2		hg19	chr3	10183899	SNP	C	het	C/T	15	0.0667	20
VHL3_5		hg19	chr3	10188305	SNP	A	het	A/G	234	0.0256	20
VHL6_8		hg19	chr3	10191511	SNP	C	het	C/T	88	0.0455	27
VHL6_8		hg19	chr3	10191533	SNP	A	het	A/G	95	0.0421	25
VHL6_8	rs5030823	hg19	chr3	10191555	SNP	C	het	C/T	96	0.0417	25
VHL6_8		hg19	chr3	10191559	SNP	C	het	C/T	95	0.0421	25
MLH1		hg19	chr3	37067285	SNP	C	het	C/T	233	0.0258	20
CTNNB1_1_16		hg19	chr3	41266108	SNP	C	het	C/T	313	0.0319	34

PIK3CA1		hg19	chr3	178916956	SNP	C	het	C/T	170	0.0353	27
PIK3CA2		hg19	chr3	178921568	SNP	C	het	C/T	121	0.0496	36
PIK3CA2		hg19	chr3	178921629	SNP	C	het	C/T	129	0.031	20
PIK3CA2	rs2699895	hg19	chr3	178921639	SNP	C	het	C/T	126	0.0397	27
PIK3CA3		hg19	chr3	178927944	SNP	A	het	A/G	196	0.0306	24
PIK3CA3		hg19	chr3	178928018	SNP	C	het	C/T	210	0.0286	22
PIK3CA4_11		hg19	chr3	178936130	SNP	C	het	C/T	218	0.0459	47
PIK3CA13_20		hg19	chr3	178951909	SNP	T	het	T/G	136	0.0368	26
PIK3CA13_20		hg19	chr3	178951985	SNP	C	het	C/T	182	0.0275	20
PIK3CA13_20		hg19	chr3	178952097	SNP	G	het	G/A	311	0.0257	23
PIK3CA13_20		hg19	chr3	178952151	SNP	G	het	G/A	163	0.0307	22
FGFR3_3_4		hg19	chr4	1806187	SNP	C	het	C/T	82	0.0488	28
FGFR3_3_4		hg19	chr4	1806206	SNP	C	het	C/T	85	0.0353	20
FGFR3_3_4		hg19	chr4	1806226	SNP	C	het	C/T	84	0.0357	20
FGFR3_5_7	rs7688609	hg19	chr4	1807894	SNP	G	het	G/A	52	0.9808	100
FGFR3_8		hg19	chr4	1808330	SNP	C	het	C/T	38	0.0526	22
FGFR3_8		hg19	chr4	1808337	SNP	C	het	C/T	37	0.0811	32
FGFR3_9		hg19	chr4	1808959	SNP	C	het	C/T	118	0.0424	29
FGFR3_9		hg19	chr4	1809023	SNP	C	het	C/T	213	0.0329	28
PDGFRA1_4		hg19	chr4	55141010	SNP	A	het	A/G	135	0.037	26
PDGFRA1_4		hg19	chr4	55141038	SNP	A	het	A/G	236	0.0254	20
PDGFRA1_4	rs1873778	hg19	chr4	55141055	SNP	A	het	A/G	233	1	100
PDGFRA5		hg19	chr4	55144166	SNP	C	het	C/T	106	0.0472	31
KIT2		hg19	chr4	55592200	SNP	T	het	T/G	342	0.0263	25
KIT2		hg19	chr4	55592209	SNP	C	het	C/T	322	0.0342	39
KIT3_19		hg19	chr4	55593411	SNP	C	het	C/T	267	0.0262	22
KIT3_19		hg19	chr4	55593441	SNP	C	het	C/T	271	0.0295	27
KIT3_19		hg19	chr4	55593699	SNP	C	het	C/T	138	0.0435	32
KIT20_21		hg19	chr4	55594263	SNP	C	het	C/T	482	0.0207	20
KIT20_21		hg19	chr4	55594266	SNP	C	het	C/T	480	0.0333	49
KIT22		hg19	chr4	55595552	SNP	T	het	T/G	210	0.0429	42
KIT24_28		hg19	chr4	55599367	SNP	C	het	C/T	262	0.0267	23
KIT24_28	rs1008658	hg19	chr4	55599436	SNP	T	het	T/C	263	0.4867	100
KIT29		hg19	chr4	55602703	SNP	T	het	T/G	118	0.0932	83
KIT29		hg19	chr4	55602717	SNP	C	het	C/T	138	0.0362	25
KDR1	rs4421048	hg19	chr4	55946081	SNP	A	het	A/G	332	1	100
KDR1		hg19	chr4	55946246	SNP	G	het	G/A	448	0.0246	26
KDR3		hg19	chr4	55953874	SNP	C	het	C/T	111	0.036	22
KDR3		hg19	chr4	55953890	SNP	C	het	C/T	111	0.045	30
KDR4		hg19	chr4	55955110	SNP	C	het	C/A	275	0.0691	100
KDR4		hg19	chr4	55955111	SNP	C	het	C/A	268	0.0336	33
KDR4		hg19	chr4	55955176	SNP	C	het	C/T	462	0.0216	21
KDR4		hg19	chr4	55955227	SNP	A	het	A/G	456	0.0219	21
KDR6		hg19	chr4	55961092	SNP	C	het	C/T	199	0.0302	24
KDR6		hg19	chr4	55961093	SNP	T	het	T/C	197	0.0305	24
KDR8		hg19	chr4	55962589	SNP	C	het	C/T	295	0.0237	20
KDR10		hg19	chr4	55979634	SNP	T	het	T/C	167	0.0299	21
KDR10		hg19	chr4	55979685	SNP	C	het	C/T	211	0.0332	28
KDR10		hg19	chr4	55979697	SNP	C	het	C/T	211	0.0284	22
KDR11		hg19	chr4	55980368	SNP	C	het	C/T	132	0.0379	26
KDR11		hg19	chr4	55980435	SNP	A	het	A/G	131	0.0305	20
KDR11	rs2305949	hg19	chr4	55980456	SNP	C	het	C/T	132	0.5379	100
FBXW7_1		hg19	chr4	153245463	SNP	C	het	C/T	88	0.0455	27
FBXW7_1		hg19	chr4	153245543	SNP	C	het	C/T	99	0.0404	25
FBXW7_1		hg19	chr4	153245550	SNP	C	het	C/T	99	0.0404	25
FBXW7_2		hg19	chr4	153247308	SNP	C	het	C/T	72	0.0556	31
FBXW7_2		hg19	chr4	153247321	SNP	A	het	A/T	74	0.0541	30
FBXW7_2		hg19	chr4	153247344	SNP	C	het	C/A	73	0.0411	22
FBXW7_2		hg19	chr4	153247368	SNP	A	het	A/T	72	0.0556	31
FBXW7_2		hg19	chr4	153247379	SNP	C	het	C/T	71	0.0563	31
FBXW7_5		hg19	chr4	153249397	SNP	T	het	T/C	92	0.0543	34
FBXW7_5		hg19	chr4	153249424	SNP	C	het	C/T	98	0.0408	25
FBXW7_5		hg19	chr4	153249441	SNP	C	het	C/T	100	0.04	24
FBXW7_5		hg19	chr4	153249443	SNP	C	het	C/T	100	0.04	24
FBXW7_5		hg19	chr4	153249473	SNP	A	het	A/C	100	0.04	24
FBXW7_5		hg19	chr4	153249491	SNP	C	het	C/T	48	0.1042	49
FBXW7_7		hg19	chr4	153250888	SNP	C	het	C/T	152	0.0395	30
FBXW7_7		hg19	chr4	153250889	SNP	C	het	C/T	159	0.0314	22
FBXW7_7		hg19	chr4	153250927	SNP	C	het	C/T	192	0.0365	31
FBXW7_7		hg19	chr4	153250932	SNP	C	het	C/T	200	0.03	23
FBXW7_8		hg19	chr4	153259071	SNP	C	het	C/T	334	0.024	21
APC1		hg19	chr5	112173936	SNP	C	het	C/T	208	0.0721	91

APC2		hg19	chr5	112174660	SNP	A	het	A/T	223	0.0269	21
APC2		hg19	chr5	112174680	SNP	G	het	G/A	231	0.026	20
APC2		hg19	chr5	112174683	SNP	A	het	A/G	231	0.0346	32
APC2		hg19	chr5	112174710	SNP	C	het	C/T	228	0.0439	46
APC3 42		hg19	chr5	112175463	SNP	G	het	G/A	179	0.0447	40
APC3 42		hg19	chr5	112175487	SNP	G	het	G/A	180	0.0333	26
APC3 42		hg19	chr5	112175550	SNP	C	het	C/A	281	0.0356	38
APC3 42		hg19	chr5	112175585	SNP	C	het	C/T	394	0.0228	21
APC3 42		hg19	chr5	112175672	SNP	G	het	G/A	382	0.0288	32
APC3 42		hg19	chr5	112175687	SNP	G	het	G/A	378	0.0265	27
APC3 42	rs41115	hg19	chr5	112175770	SNP	G	het	G/A	571	0.4413	100
APC3 42		hg19	chr5	112175802	SNP	C	het	C/T	306	0.0261	24
APC3 42		hg19	chr5	112175874	SNP	T	het	T/C	307	0.0261	24
APC3 42		hg19	chr5	112175876	SNP	C	het	C/T	302	0.0265	24
APC3 42		hg19	chr5	112175903	SNP	G	het	G/A	95	0.0421	25
APC3 42		hg19	chr5	112175930	SNP	G	het	G/A	95	0.0421	25
APC3 42		hg19	chr5	112175973	SNP	A	het	A/G	77	0.039	21
CSF1R1 3		hg19	chr5	149433662	SNP	C	het	C/T	74	0.0541	30
CSF1R1 3		hg19	chr5	149433686	SNP	C	het	C/T	79	0.038	21
CSF1R1 3		hg19	chr5	149433738	SNP	C	het	C/T	97	0.0722	51
CSF1R1 3	rs41287092	hg19	chr5	149433752	SNP	A	het	A/G	97	0.4639	100
CSF1R4		hg19	chr5	149453051	SNP	C	het	C/T	452	0.0221	22
NPM1		hg19	chr5	170837535	SNP	T	het	T/C	96	0.0417	25
NPM1		hg19	chr5	170837536	SNP	T	het	T/G	101	0.0396	24
NPM1		hg19	chr5	170837569	SNP	A	het	A/G	124	0.0323	21
NPM1		hg19	chr5	170837619	SNP	C	het	C/T	128	0.0469	34
EGFR1		hg19	chr7	55211160	SNP	C	het	C/T	138	0.0362	25
EGFR2		hg19	chr7	55221823	SNP	C	het	C/T	230	0.0348	32
EGFR2		hg19	chr7	55221928	SNP	C	het	C/T	394	0.0228	21
EGFR4		hg19	chr7	55241717	SNP	C	het	C/T	254	0.0276	23
EGFR4		hg19	chr7	55241769	SNP	C	het	C/T	255	0.0275	23
EGFR9		hg19	chr7	55242428	SNP	C	het	C/T	141	0.0426	32
EGFR9		hg19	chr7	55242495	SNP	C	het	C/T	246	0.0285	24
EGFR44	rs10241451	hg19	chr7	55248926	SNP	T	het	T/C	155	0.4387	100
EGFR44		hg19	chr7	55249016	SNP	C	het	C/T	171	0.0292	21
EGFR44	rs1050171	hg19	chr7	55249063	SNP	G	het	G/A	573	0.993	100
EGFR54		hg19	chr7	55259606	SNP	C	het	C/T	536	0.0224	24
EGFR54		hg19	chr7	55259609	SNP	C	het	C/T	532	0.0263	34
EGFR54		hg19	chr7	55259615	SNP	C	het	C/T	525	0.021	21
MET1		hg19	chr7	116339648	SNP	C	het	C/T	218	0.0275	21
MET2	rs45552236	hg19	chr7	116340308	SNP	C	het	C/T	163	0.0307	22
MET3		hg19	chr7	116412032	SNP	C	het	C/T	408	0.0245	25
MET3		hg19	chr7	116412052	SNP	C	het	C/T	407	0.0295	35
MET4		hg19	chr7	116417523	SNP	A	het	A/G	104	0.0385	24
SMO1		hg19	chr7	128845143	SNP	T	het	T/C	64	0.0469	24
SMO1		hg19	chr7	128845152	SNP	C	het	C/T	74	0.0541	30
SMO1		hg19	chr7	128845217	SNP	C	het	C/T	85	0.0353	20
SMO3		hg19	chr7	128846373	SNP	C	het	C/T	28	0.0714	25
SMO3		hg19	chr7	128846384	SNP	C	het	C/T	28	0.0714	25
SMO3		hg19	chr7	128846403	SNP	C	het	C/A	47	0.0638	29
SMO3		hg19	chr7	128846487	SNP	C	het	C/T	54	0.0741	36
SMO3		hg19	chr7	128846499	SNP	C	het	C/T	29	0.1034	36
SMO4		hg19	chr7	128850445	SNP	C	het	C/T	82	0.0366	20
SMO4		hg19	chr7	128850446	SNP	C	het	C/T	85	0.0353	20
SMO4		hg19	chr7	128850451	SNP	C	het	C/T	84	0.0357	20
SMO5		hg19	chr7	128851605	SNP	A	het	A/G	28	0.0714	25
SMO5		hg19	chr7	128851610	SNP	A	het	A/G	33	0.0606	23
SMO5		hg19	chr7	128851623	SNP	C	het	C/T	35	0.0571	23
SMO5		hg19	chr7	128851653	SNP	A	het	A/G	36	0.0556	22
SMO5		hg19	chr7	128851668	SNP	C	het	C/A	36	0.0556	22
BRAF1		hg19	chr7	140453136	SNP	A	het	A/T	458	0.2817	100
BRAF1		hg19	chr7	140453167	SNP	C	het	C/T	526	0.0209	21
BRAF1		hg19	chr7	140453235	SNP	C	het	C/T	521	0.0345	56
BRAF28		hg19	chr7	140481477	SNP	C	het	C/T	303	0.0297	29
FGFR1 1		hg19	chr8	38282213	SNP	C	het	C/T	100	0.05	32
FGFR1 1		hg19	chr8	38282293	SNP	C	het	C/T	167	0.0359	28
FGFR1 2		hg19	chr8	38285945	SNP	G	het	G/T	208	0.0385	35
FGFR1 2		hg19	chr8	38286007	SNP	C	het	C/T	301	0.0266	24
FGFR1 2		hg19	chr8	38286035	SNP	C	het	C/T	296	0.0304	30
GNAQ 7		hg19	chr9	80336204	SNP	C	het	C/T	58	0.069	35
GNAQ 7		hg19	chr9	80336235	SNP	A	het	A/T	81	0.037	20
GNAQ 7		hg19	chr9	80336278	SNP	G	het	G/A	30	0.1333	48

GNAQ 7		hg19	chr9	80336330	SNP	C	het	C/T	24	0.0833	27
GNAQ 7		hg19	chr9	80336333	SNP	G	het	G/A	23	0.1304	40
GNAQ 7		hg19	chr9	80336344	SNP	G	het	G/A	21	0.0952	29
GNAQ 7		hg19	chr9	80336355	SNP	T	het	T/G	275	0.0255	21
GNAQ 7		hg19	chr9	80336359	Deletion	ACTGT	het	CTGT/-	302	0.2848	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336430	Insertion	C	het	-ATCA	346	0.2254	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336431	Insertion	T	het	-A	342	0.2427	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336435	SNP	G	het	G/T	346	0.2428	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336437	SNP	C	het	C/G	345	0.2522	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336438	SNP	C	het	C/G	347	0.2363	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336441	Insertion	G	het	-T	341	0.2405	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336442	Insertion	A	het	-GTC	327	0.2538	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336446	SNP	A	het	A/T	337	0.2552	100
GNAQ 7		hg19	chr9	80336449	Insertion	A	het	-T	317	0.2492	100
GNAQ 6		hg19	chr9	80343332	SNP	G	het	G/T	208	0.0288	23
GNAQ 6		hg19	chr9	80343459	SNP	T	het	T/C	29	0.069	25
GNAQ 6		hg19	chr9	80343460	SNP	G	het	G/A	30	0.0667	24
GNAQ 6	rs1059522	hg19	chr9	80343503	SNP	G	het	G/A	28	0.1786	63
GNAQ 6		hg19	chr9	80343556	SNP	A	het	A/T	34	0.0588	23
GNAQ 6		hg19	chr9	80343562	SNP	C	het	C/T	42	0.0476	20
GNAQ 6		hg19	chr9	80343584	SNP	C	het	C/T	84	0.0357	20
GNAQ 6		hg19	chr9	80343587	Deletion	GAA	het	AA/-	87	0.1264	98
GNAQ 6		hg19	chr9	80343587	Deletion	GA	het	A/-	87	0.2874	100
GNAQ 6	rs34210272	hg19	chr9	80343587	Insertion	G	het	-A	87	0.046	27
GNAQ 6	rs34210272	hg19	chr9	80343587	Insertion	G	het	-JAA	87	0.046	27
GNAQ 5		hg19	chr9	80409334	SNP	C	het	C/T	378	0.0238	23
GNAQ 5		hg19	chr9	80409353	SNP	C	het	C/T	381	0.0236	22
GNAQ 5		hg19	chr9	80409364	SNP	C	het	C/T	380	0.0237	22
GNAQ 5		hg19	chr9	80409478	SNP	C	het	C/A	101	0.0396	24
GNAQ 5		hg19	chr9	80409493	SNP	C	het	C/A	82	0.0854	56
GNAQ 5		hg19	chr9	80409552	SNP	A	het	A/G	123	0.0325	21
GNAQ 5		hg19	chr9	80409572	SNP	A	het	A/G	123	0.0325	21
GNAQ 4		hg19	chr9	80412511	SNP	T	het	T/C	94	0.0426	25
GNAQ 4		hg19	chr9	80412539	SNP	C	het	C/T	88	0.0682	44
ABL1 1		hg19	chr9	133738373	SNP	A	het	A/G	37	0.0541	22
ABL1 1		hg19	chr9	133738396	SNP	C	het	C/T	42	0.0476	20
ABL1 1		hg19	chr9	133738401	SNP	G	het	G/A	43	0.0465	20
ABL1 1		hg19	chr9	133738419	SNP	G	het	G/A	42	0.0476	20
ABL1 1		hg19	chr9	133738447	SNP	C	het	C/A	34	0.0588	23
ABL1 9		hg19	chr9	133747523	SNP	C	het	C/T	26	0.0769	26
ABL1 9		hg19	chr9	133747531	SNP	G	het	G/A	30	0.0667	24
ABL1 9		hg19	chr9	133747556	SNP	C	het	C/T	38	0.0526	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747557	SNP	A	het	A/G	37	0.0541	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747565	SNP	A	het	A/G	36	0.0556	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747576	SNP	C	het	C/T	38	0.0526	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747583	SNP	A	het	A/T	24	0.0833	27
ABL1 9		hg19	chr9	133747594	SNP	C	het	C/T	38	0.0526	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747616	SNP	G	het	G/C	37	0.0541	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747617	SNP	C	het	C/T	38	0.1053	43
ABL1 9		hg19	chr9	133747622	SNP	A	het	A/G	36	0.0556	22
ABL1 9		hg19	chr9	133747636	SNP	C	het	C/T	19	0.1053	30
ABL1 10		hg19	chr9	133748200	SNP	G	het	G/A	418	0.0215	20
ABL1 10		hg19	chr9	133748263	SNP	G	het	G/A	400	0.025	25
ABL1 10		hg19	chr9	133748398	SNP	C	het	C/T	224	0.0313	27
ABL1 10		hg19	chr9	133748422	SNP	C	het	C/T	208	0.0288	23
ABL1 16		hg19	chr9	133750390	SNP	A	het	A/G	107	0.0467	31
ABL1 16		hg19	chr9	133750423	SNP	C	het	C/T	155	0.0323	23
NOTCH1 1		hg19	chr9	139397828	SNP	C	het	C/T	51	0.0588	27
RET10	rs1800861	hg19	chr10	43613843	SNP	G	het	G/T	35	1	100
RET10		hg19	chr10	43613844	SNP	C	het	C/T	37	0.0541	22
RET10		hg19	chr10	43613909	SNP	T	het	T/G	65	0.0462	24
RET10		hg19	chr10	43613942	SNP	C	het	C/T	68	0.0588	32
RET11 12		hg19	chr10	43615590	SNP	T	het	T/C	114	0.0351	22
RET11 12		hg19	chr10	43615610	SNP	C	het	C/T	132	0.053	41
RET11 12	rs1800863	hg19	chr10	43615633	SNP	C	het	C/G	130	0.5615	100
RET11 12		hg19	chr10	43615662	SNP	C	het	C/T	129	0.0388	27
RET13		hg19	chr10	43617433	SNP	T	het	T/G	308	0.026	23
RET13		hg19	chr10	43617447	SNP	C	het	C/T	374	0.0241	23
RET13		hg19	chr10	43617454	SNP	C	het	C/T	435	0.0276	32
RET13		hg19	chr10	43617510	SNP	C	het	C/T	449	0.0245	26
PTEN1		hg19	chr10	89624257	SNP	A	het	A/G	61	0.0656	34
PTEN1		hg19	chr10	89624316	SNP	C	het	C/T	67	0.0597	32

PTEN1		hg19	chr10	89624323	SNP	T	het	T/C	67	0.0448	23
PTEN1		hg19	chr10	89624332	SNP	T	het	T/C	67	0.0597	32
PTEN3		hg19	chr10	89685326	SNP	T	het	T/G	83	0.0482	28
PTEN3		hg19	chr10	89685372	SNP	G	het	G/A	97	0.0619	42
PTEN4		hg19	chr10	89711899	SNP	C	het	C/T	28	0.1429	49
PTEN4		hg19	chr10	89711906	SNP	T	het	T/A	45	0.0444	20
PTEN4		hg19	chr10	89711908	SNP	T	het	T/C	43	0.0465	20
PTEN4		hg19	chr10	89711921	SNP	A	het	A/G	45	0.0444	20
PTEN7		hg19	chr10	89717545	SNP	T	het	T/G	64	0.0469	24
PTEN7		hg19	chr10	89717568	SNP	C	het	C/T	72	0.0556	31
PTEN7		hg19	chr10	89717574	SNP	C	het	C/T	74	0.0541	30
PTEN7		hg19	chr10	89717660	SNP	T	het	T/A	45	0.0444	20
PTEN7		hg19	chr10	89717726	SNP	G	het	G/A	46	0.1087	51
PTEN7		hg19	chr10	89717730	SNP	A	het	A/G	44	0.0455	20
PTEN13	rs555895	hg19	chr10	89720907	SNP	T	het	T/G	146	0.4041	100
PTEN13		hg19	chr10	89720921	SNP	T	het	T/C	144	0.0417	31
PTEN13		hg19	chr10	89720953	SNP	G	het	G/A	141	0.0426	32
PTEN13		hg19	chr10	89720958	SNP	A	het	A/C	103	0.0583	40
FGFR2_1		hg19	chr10	123258036	SNP	T	het	T/G	227	0.0308	26
FGFR2_1		hg19	chr10	123258147	SNP	C	het	C/T	302	0.0265	24
FGFR2_2		hg19	chr10	123274783	SNP	C	het	C/T	172	0.0291	21
FGFR2_2		hg19	chr10	123274789	SNP	C	het	C/T	157	0.0382	29
FGFR2_2		hg19	chr10	123274814	SNP	C	het	C/T	209	0.0335	28
FGFR2_2		hg19	chr10	123274827	SNP	C	het	C/T	217	0.0276	22
FGFR2_2		hg19	chr10	123274861	SNP	C	het	C/T	221	0.0317	27
FGFR2_5		hg19	chr10	123279615	SNP	C	het	C/T	44	0.0455	20
FGFR2_5		hg19	chr10	123279658	SNP	G	het	G/C	95	0.0421	25
HRAS6		hg19	chr11	534330	SNP	C	het	C/T	86	0.0465	27
HRAS6		hg19	chr11	534357	SNP	A	het	A/G	78	0.0385	21
ATM1		hg19	chr11	108117897	Deletion	AT	het	T/-	138	0.0652	57
ATM1		hg19	chr11	108117916	SNP	C	het	C/T	138	0.0507	40
ATM2		hg19	chr11	108119854	SNP	C	het	C/T	734	0.0204	24
ATM2		hg19	chr11	108119887	SNP	C	het	C/T	736	0.0204	24
ATM3		hg19	chr11	108123549	SNP	T	het	T/G	70	0.0429	22
ATM3	rs2227922	hg19	chr11	108123551	SNP	C	het	C/T	69	0.0435	23
ATM3		hg19	chr11	108123582	SNP	G	het	G/T	94	0.0426	25
ATM3		hg19	chr11	108123623	SNP	C	het	C/T	95	0.0632	42
ATM3		hg19	chr11	108123632	SNP	C	het	C/T	94	0.0426	25
ATM3		hg19	chr11	108123649	SNP	C	het	C/T	94	0.0426	25
ATM4		hg19	chr11	108138058	SNP	A	het	A/G	70	0.0571	31
ATM4		hg19	chr11	108138065	SNP	C	het	C/T	70	0.0571	31
ATM4		hg19	chr11	108138072	SNP	A	het	A/G	70	0.0571	31
ATM6		hg19	chr11	108155233	SNP	C	het	C/T	162	0.037	28
ATM10		hg19	chr11	108173649	SNP	C	het	C/T	42	0.0476	20
ATM10		hg19	chr11	108173660	SNP	A	het	A/G	67	0.0448	23
ATM11		hg19	chr11	108180990	SNP	C	het	C/T	175	0.0457	41
ATM12		hg19	chr11	108200957	SNP	C	het	C/T	63	0.0476	24
ATM12		hg19	chr11	108200966	SNP	C	het	C/T	67	0.0448	23
ATM12		hg19	chr11	108200985	SNP	C	het	C/T	69	0.058	31
ATM12		hg19	chr11	108201046	SNP	C	het	C/T	72	0.1667	100
ATM14		hg19	chr11	108204680	SNP	T	het	T/C	60	0.0667	34
ATM15		hg19	chr11	108205784	SNP	A	het	A/T	221	0.0271	21
ATM15		hg19	chr11	108205806	SNP	C	het	C/T	298	0.0268	24
ATM17		hg19	chr11	108218100	SNP	A	het	A/G	41	0.0488	21
ATM17	rs227075	hg19	chr11	108218196	SNP	T	het	T/C	57	0.3158	100
ATM18		hg19	chr11	108225628	Deletion	AT	het	T/-	112	0.0357	22
ATM18	rs664143	hg19	chr11	108225661	SNP	A	het	A/G	144	0.3403	100
ATM18		hg19	chr11	108225691	SNP	C	het	C/T	142	0.0352	25
ATM18		hg19	chr11	108225702	SNP	C	het	C/T	144	0.0347	24
KRAS1		hg19	chr12	25378643	SNP	C	het	C/A	114	0.0351	22
KRAS1		hg19	chr12	25378663	SNP	A	het	A/T	107	0.0374	23
KRAS2		hg19	chr12	25380316	SNP	C	het	C/T	172	0.0291	21
KRAS2		hg19	chr12	25380318	SNP	T	het	T/C	170	0.0353	27
KRAS7		hg19	chr12	25398300	SNP	C	het	C/T	123	0.0325	21
KRAS7		hg19	chr12	25398313	SNP	A	het	A/G	124	0.0323	21
PTPN11_1		hg19	chr12	112888161	SNP	T	het	T/C	125	0.032	20
PTPN11_1		hg19	chr12	112888202	SNP	C	het	C/T	224	0.0268	21
PTPN11_1		hg19	chr12	112888269	SNP	C	het	C/T	236	0.0254	20
PTPN11_10		hg19	chr12	112926959	SNP	C	het	C/T	396	0.0227	21
HNF1A_1		hg19	chr12	121431519	Insertion	C	het	-/GG	159	0.0566	52
HNF1A_1		hg19	chr12	121431519	Insertion	C	het	-/G	159	0.0503	44
HNF1A_1		hg19	chr12	121431527	SNP	A	het	A/G	101	0.0693	50

HNF1A 3		hg19	chr12	121432143	SNP	C	het	C/T	11	0.1818	37
HNF1A 3		hg19	chr12	121432187	SNP	C	het	C/T	11	0.3636	69
FLT3 1		hg19	chr13	28592638	SNP	A	het	A/G	118	0.0339	21
FLT3 1		hg19	chr13	28592679	SNP	C	het	C/T	146	0.0342	24
FLT3 13		hg19	chr13	28602331	SNP	C	het	C/A	135	0.0444	33
FLT3 13		hg19	chr13	28602332	SNP	C	het	C/A	134	0.0448	33
FLT3 13		hg19	chr13	28602367	SNP	C	het	C/T	219	0.0274	21
FLT3 13		hg19	chr13	28602426	SNP	C	het	C/T	217	0.0369	34
FLT3 13		hg19	chr13	28602430	SNP	C	het	C/T	215	0.0326	28
FLT3 22		hg19	chr13	28610153	SNP	G	het	G/A	40	0.05	21
FLT3 22		hg19	chr13	28610170	SNP	T	het	T/A	40	0.05	21
FLT3 22	rs2491231	hg19	chr13	28610183	SNP	A	het	A/G	40	1	100
FLT3 22		hg19	chr13	28610186	SNP	G	het	G/A	40	0.05	21
FLT3 22		hg19	chr13	28610190	SNP	A	het	A/G	38	0.0526	22
FLT3 22		hg19	chr13	28610193	SNP	A	het	A/G	40	0.05	21
FLT3 22		hg19	chr13	28610207	SNP	C	het	C/A	40	0.05	21
FLT3 22		hg19	chr13	28610211	SNP	C	het	C/G	40	0.05	21
FLT3 22		hg19	chr13	28610216	SNP	T	het	T/C	40	0.05	21
RB1 1		hg19	chr13	48919194	SNP	T	het	T/G	128	0.0859	79
RB1 1		hg19	chr13	48919195	SNP	T	het	T/G	129	0.0465	34
RB1 1		hg19	chr13	48919196	SNP	T	het	T/G	139	0.0504	40
RB1 2		hg19	chr13	48923150	SNP	T	het	T/G	111	0.036	22
RB1 6		hg19	chr13	49027141	SNP	T	het	T/G	33	0.0606	23
RB1 6		hg19	chr13	49027233	SNP	C	het	C/T	48	0.0833	38
RB1 8		hg19	chr13	49037845	SNP	T	het	T/G	119	0.0336	21
RB1 8		hg19	chr13	49037846	SNP	T	het	T/G	117	0.0427	29
RB1 8		hg19	chr13	49037881	SNP	C	het	C/T	144	0.0486	39
AKT1		hg19	chr14	105246490	SNP	C	het	C/T	138	0.0362	25
AKT1		hg19	chr14	105246496	SNP	A	het	A/G	134	0.0373	26
CDH1 1		hg19	chr16	68835677	SNP	C	het	C/T	238	0.0252	20
CDH1 1		hg19	chr16	68835751	SNP	C	het	C/T	233	0.0343	32
CDH1 2		hg19	chr16	68846206	SNP	C	het	C/T	203	0.0394	36
CDH1 2		hg19	chr16	68846231	SNP	C	het	C/T	201	0.0299	23
CDH1 3		hg19	chr16	68847288	SNP	C	het	C/A	170	0.0353	27
TP53 3		hg19	chr17	7577097	SNP	C	het	C/T	148	0.0608	54
TP53 17		hg19	chr17	7577551	SNP	C	het	C/T	113	0.0354	22
TP53 31 59		hg19	chr17	7578099	SNP	C	het	C/T	79	0.038	21
TP53 31 59		hg19	chr17	7578101	SNP	C	het	C/T	82	0.0366	20
TP53 31 59	rs1625895	hg19	chr17	7578115	SNP	T	het	T/C	121	0.3554	100
TP53 31 59	rs17884607	hg19	chr17	7578129	SNP	C	het	C/T	134	0.0448	33
TP53 31 59		hg19	chr17	7578139	SNP	T	het	T/A	129	0.031	20
TP53 31 59		hg19	chr17	7578341	SNP	C	het	C/T	169	0.0355	27
TP53 31 59		hg19	chr17	7578441	SNP	G	het	G/A	231	0.0303	26
TP53 31 59		hg19	chr17	7578448	SNP	G	het	G/A	225	0.04	39
TP53 60	rs1042522	hg19	chr17	7579472	SNP	G	het	G/C	71	0.4085	100
TP53 64		hg19	chr17	7579882	SNP	C	het	C/T	104	0.0385	24
ERBB2 1		hg19	chr17	37880263	SNP	C	het	C/T	126	0.0317	20
ERBB2 1		hg19	chr17	37880285	Deletion	TG	het	G/-	126	0.0317	20
ERBB2 1		hg19	chr17	37880307	SNP	C	het	C/T	125	0.032	20
ERBB2 1		hg19	chr17	37880316	SNP	C	het	C/T	125	0.032	20
ERBB2 4		hg19	chr17	37881007	SNP	C	het	C/T	44	0.0455	20
ERBB2 4		hg19	chr17	37881086	SNP	C	het	C/T	79	0.0506	29
SMAD4 1		hg19	chr18	48575261	SNP	C	het	C/T	288	0.0278	25
SMAD4 2		hg19	chr18	48581199	SNP	G	het	G/T	350	0.0286	30
SMAD4 2		hg19	chr18	48581225	SNP	C	het	C/T	493	0.0223	23
SMAD4 2		hg19	chr18	48581242	SNP	C	het	C/T	506	0.0217	22
SMAD4 2		hg19	chr18	48581277	SNP	C	het	C/T	511	0.0215	22
SMAD4 2		hg19	chr18	48581313	SNP	C	het	C/T	508	0.0256	31
SMAD4 4		hg19	chr18	48586268	SNP	C	het	C/A	76	0.0789	48
SMAD4 4		hg19	chr18	48586283	SNP	C	het	C/T	106	0.0377	23
SMAD4 11		hg19	chr18	48593485	SNP	C	het	C/T	496	0.0363	59
SMAD4 12		hg19	chr18	48603044	SNP	C	het	C/T	196	0.0306	24
SMAD4 12		hg19	chr18	48603080	SNP	C	het	C/T	211	0.0521	56
SMAD4 15		hg19	chr18	48604667	SNP	C	het	C/T	207	0.0338	29
STK11 1		hg19	chr19	1207027	SNP	C	het	C/T	32	0.0625	24
STK11 1		hg19	chr19	1207030	SNP	C	het	C/A	34	0.0588	23
STK11 1		hg19	chr19	1207032	SNP	C	het	C/T	45	0.0889	40
STK11 1		hg19	chr19	1207100	SNP	T	het	T/C	40	0.05	21
STK11 4		hg19	chr19	1220518	Insertion	A	het	-/G	78	0.0385	21
STK11 4		hg19	chr19	1220518	Deletion	AG	het	G/-	78	0.0641	38
STK11 4		hg19	chr19	1220602	SNP	A	het	A/G	21	0.0952	29
STK11 8		hg19	chr19	1221310	SNP	G	het	G/A	198	0.0303	24

STK11 8		hg19	chr19	1221332	SNP	G	het	G/A	197	0.0305	24
STK11 8		hg19	chr19	1221339	SNP	G	het	G/A	179	0.0559	55
STK11 12		hg19	chr19	1223065	SNP	C	het	C/T	115	0.0348	22
STK11 12		hg19	chr19	1223107	SNP	C	het	C/T	205	0.0341	29
STK11 12		hg19	chr19	1223149	SNP	C	het	C/T	201	0.0299	23
GNA11 4		hg19	chr19	3114887	SNP	T	het	T/C	14	0.0714	20
GNA11 4		hg19	chr19	3114908	SNP	G	het	G/A	14	0.1429	34
GNA11 4		hg19	chr19	3114944	SNP	A	het	A/G	13	0.0769	21
GNA11 4		hg19	chr19	3115043	SNP	C	het	C/T	118	0.0339	21
GNA11 5		hg19	chr19	3118881	SNP	G	het	G/A	22	0.0909	28
GNA11 5		hg19	chr19	3118950	SNP	G	het	G/A	22	0.0909	28
GNA11 6	rs4900	hg19	chr19	3119239	SNP	C	het	C/T	60	0.4667	100
GNA11 6		hg19	chr19	3119261	SNP	C	het	C/T	118	0.0339	21
GNA11 6		hg19	chr19	3119323	SNP	C	het	C/A	120	0.0333	21
GNA11 6		hg19	chr19	3119345	SNP	C	het	C/A	84	0.0476	28
GNA11 7		hg19	chr19	3120936	SNP	C	het	C/T	147	0.0408	31
GNA11 7		hg19	chr19	3120937	SNP	C	het	C/T	143	0.035	25
GNA11 7		hg19	chr19	3120969	SNP	C	het	C/T	155	0.0323	23
GNA11 7		hg19	chr19	3120970	SNP	C	het	C/T	158	0.0443	36
GNA11 7		hg19	chr19	3120985	SNP	A	het	A/G	126	0.0317	20
GNA11 7		hg19	chr19	3121009	SNP	G	het	G/A	90	0.0444	26
GNA11 7		hg19	chr19	3121028	SNP	A	het	A/G	176	0.0284	20
GNA11 7		hg19	chr19	3121086	SNP	G	het	G/A	172	0.0349	27
GNA11 7		hg19	chr19	3121150	SNP	C	het	C/T	31	0.0645	24
GNA11 7		hg19	chr19	3121168	SNP	C	het	C/T	34	0.0588	23
GNA11 7	rs76176076	hg19	chr19	3121179	SNP	C	het	C/T	41	0.0488	21
GNA11 7		hg19	chr19	3121182	SNP	C	het	C/T	42	0.0714	30
GNA11 7		hg19	chr19	3121183	SNP	C	het	C/T	36	0.0833	33
GNA11 7		hg19	chr19	3121224	SNP	C	het	C/T	54	0.0741	36
JAK3 1		hg19	chr19	17945698	SNP	C	het	C/T	119	0.0336	21
JAK3 1		hg19	chr19	17945748	SNP	C	het	C/T	198	0.0354	30
JAK3 2		hg19	chr19	17948113	SNP	C	het	C/T	86	0.0465	27
JAK3 2		hg19	chr19	17948116	SNP	C	het	C/T	87	0.046	27
SRC		hg19	chr20	36031837	SNP	T	het	T/C	22	0.0909	28
SRC		hg19	chr20	36031854	SNP	C	het	C/T	26	0.0769	26
GNAS1		hg19	chr20	57484443	SNP	T	het	T/C	375	0.0267	28
GNAS1		hg19	chr20	57484527	SNP	C	het	C/T	382	0.0262	27
SMARCB1 1		hg19	chr22	24133992	SNP	C	het	C/A	74	0.0405	22
SMARCB1 4	rs5751738	hg19	chr22	24145675	SNP	G	het	G/C	154	0.3961	100
SMARCB1_5_6		hg19	chr22	24176374	SNP	C	het	C/T	87	0.069	45
SMARCB1_5_6		hg19	chr22	24176403	SNP	C	het	C/T	106	0.0377	23
SMARCB1_5_6		hg19	chr22	24176415	SNP	C	het	C/T	114	0.0351	22

Important Notes:

1. All the sequencing data was obtained from the first 10 sections at 10 um thickness, there might be variations.
2. All the sequencing procedure was strictly followed Illumina's instructions, the data provided in the above tables are raw data from the vendor's system. It will be customers' discretion to determine which SNPs are valid.

Components:

1. 1 Block
2. 1 data sheet
3. Certificate of Analysis

FOR IN VITRO RESEARCH USE ONLY

APPROVED BY: 