

精準醫學核心實驗室檢驗資訊表

更新日期：2023 年 11 月 04 日

PM.QP004-01

檢驗項目名稱	TSO500 微量腫瘤基因檢測	計價碼	14997
檢體種類	血液	檢體量	10mL 二管
採檢適用容器	迷彩頭 Streck 管(Cell free DNA Collection tube) 		
禁食限制	無	加作檢驗	不適用
採檢注意事項	採血後以 180 度輕微搖晃試管 10 下		
輸送條件	1. 永康院區內：常溫，72 小時內送至實驗室 2. 非永康院區：常溫，72 小時內送至實驗室		
檢驗儀器	Illumina® NovaSeq 6000 System		
檢驗方法	次世代定序(Next Generation Sequencing, NGS)		
檢驗試劑	TruSight Oncology 500 ctDNA Kit、Agilent High Sensitivity NGS Fragment Analysis Kit、Agilent High Sensitivity Genomic DNA Fragment Analysis Kit		
報告完成時間	收到合格檢體後 10 個工作天		
生物參考區間	Not detected	危險臨界值	無
臨床意義	針對癌症組織檢體一次檢測 523 個癌症相關基因，找到更多基因變異及相對應的藥物選擇，提供更多精準治療機會，並透過完整的基因資訊，協助醫師掌握病患病情。		
干擾因素	1. DNA 品質不佳會影響文庫定量的濃度。 2. 溶血檢體會釋放 WBC DNA 導致背景值過高。 3. 輸血(如：血漿類血品)會造成 CNV、TMB、Tumor fraction 等計算值的誤差。 4. 化療後 14 天內導致 ctDNA 檢測的干擾。 5. ctDNA shedding 量若是低於 0.5%，可能有偽陰性之可能。		
操作組別/分機	精準醫學核心實驗室/52619		
委外代檢	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 委外代檢 代檢機構：_____ 聯絡電話：_____ 地址：_____		

備註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢測限制：$< 0.5\%$ Variant allele frequency (VAF)時，會降低 small variant call 檢出靈敏度。 2. 結果判讀：將定序儀產出的原始訊號轉換成序列資料，進行比對參考序列(reference genome)後呈現變異的部分，再透過搜尋知識庫(Knowledge base)等方式針對變異進行註解與判讀，最後使用 TSO 500 ctDNA DRAGEN analysis。
----	---

TSO500 微量腫瘤基因檢測								
基因列表								
ABL1	CCND2	EML4	FLT1	ID3	MDC1	PAX7	RAF1	STAT4
ABL2	CCND3	EP300	FLT3	IDH1	MDM2	PAX8	RANBP2	STAT5A
ACVR1	CCNE1	EPCAM	FLT4	IDH2	MDM4	PBRM1	RARA	STAT5B
ACVR1B	CD274	EPHA3	FOXA1	IFNGR1	MED12	PDCD1	RASA1	STK11
AKT1	CD276	EPHA5	FOXL2	IGF1	MEF2B	PDCD1LG2	RB1	STK40
AKT2	CD74	EPHA7	FOXO1	IGF1R	MEN1	PDGFRA	RBM10	SUFU
AKT3	CD79A	EPHB1	FOXP1	IGF2	MET	PDGFRB	RECQL4	SUZ12
ALK	CD79B	ERBB2	FRS2	IKBKE	MGA	PDK1	REL	SYK
ALOX12B	CDC73	ERBB3	FUBP1	IKZF1	MITF	PDPK1	RET	TAF1
ANKRD11	CDH1	ERBB4	FYN	IL10	MLH1	PGR	RFWD2	TBX3
ANKRD26	CDK12	ERCC1	GABRA6	IL7R	MLL	PHF6	RHEB	TCEB1
APC	CDK4	ERCC2	GATA1	INHA	MLLT3	PHOX2B	RHOA	TCF3
AR	CDK6	ERCC3	GATA2	INHBA	MPL	PIK3C2B	RICTOR	TCF7L2
ARAF	CDK8	ERCC4	GATA3	INPP4A	MRE11A	PIK3C2G	RIT1	TERC
ARFRP1	CDKN1A	ERCC5	GATA4	INPP4B	MSH2	PIK3C3	RNF43	TERT
ARID1A	CDKN1B	ERG	GATA6	INSR	MSH3	PIK3CA	ROS1	TET1
ARID1B	CDKN2A	ERRFI1	GEN1	IRF2	MSH6	PIK3CB	RPS6KA4	TET2
ARID2	CDKN2B	ESR1	GID4	IRF4	MST1	PIK3CD	RPS6KB1	TFE3
ARID5B	CDKN2C	ETS1	GLI1	IRS1	MST1R	PIK3CG	RPS6KB2	TFRC
ASXL1	CEBPA	ETV1	GNA11	IRS2	MTOR	PIK3R1	RPTOR	TGFBR1
ASXL2	CENPA	ETV4	GNA13	JAK1	MUTYH	PIK3R2	RUNX1	TGFBR2
ATM	CHD2	ETV5	GNAQ	JAK2	MYB	PIK3R3	RUNX1T1	TMEM127
ATR	CHD4	ETV6	GNAS	JAK3	MYC	PIM1	RYBP	TMPRSS2
ATRX	CHEK1	EWSR1	GPR124	JUN	MYCL	PLCG2	SDHA	TNFAIP3
AURKA	CHEK2	EZH2	GPS2	KAT6A	MYCN	PLK2	SDHAF2	TNFRSF14
AURKB	CIC	FAM123B	GREM1	KDM5A	MYD88	PMAIP1	SDHB	TOP1
AXIN1	CREBBP	FAM175A	GRIN2A	KDM5C	MYOD1	PMS1	SDHC	TOP2A
AXIN2	CRKL	FAM46C	GRM3	KDM6A	NAB2	PMS2	SDHD	TP53
AXL	CRLF2	FANCA	GSK3B	KDR	NBN	PNRC1	SETBP1	TP63

B2M	CSF1R	FANCC	H3F3A	KEAP1	NCOA3	POLD1	SETD2	TRAF2
BAP1	CSF3R	FANCD2	H3F3B	KEL	NCOR1	POLE	SF3B1	TRAF7
BARD1	CSNK1A1	FANCE	H3F3C	KIF5B	NEGR1	PPARG	SH2B3	TSC1
BBC3	CTCF	FANCF	HGF	KIT	NF1	PPM1D	SH2D1A	TSC2
BCL10	CTLA4	FANCG	HIST1H1C	KLF4	NF2	PPP2R1A	SHQ1	TSHR
BCL2	CTNNA1	FANCI	HIST1H2BD	KLHL6	NFE2L2	PPP2R2A	SLIT2	U2AF1
BCL2L1	CTNNB1	FANCL	HIST1H3A	KMT2B	NFKBIA	PPP6C	SLX4	VEGFA
BCL2L11	CUL3	FAS	HIST1H3B	KMT2C	NKX2-1	PRDM1	SMAD2	VHL
BCL2L2	CUX1	FAT1	HIST1H3C	KMT2D	NKX3-1	PREX2	SMAD3	VTCN1
BCL6	CXCR4	FBXW7	HIST1H3D	KRAS	NOTCH1	PRKAR1A	SMAD4	WISP3
BCOR	CYLD	FGF1	HIST1H3E	LAMP1	NOTCH2	PRKCI	SMARCA4	WT1
BCORL1	DAXX	FGF10	HIST1H3F	LATS1	NOTCH3	PRKDC	SMARCB1	XIAP
BCR	DCUN1D1	FGF14	HIST1H3G	LATS2	NOTCH4	PRSS8	SMARCD1	XPO1
BIRC3	DDR2	FGF19	HIST1H3H	LMO1	NPM1	PTCH1	SMC1A	XRCC2
BLM	DDX41	FGF2	HIST1H3I	LRP1B	NRAS	PTEN	SMC3	YAP1
BMPR1A	DHX15	FGF23	HIST1H3J	LYN	NRG1	PTPN11	SMO	YES1
BRAF	DICER1	FGF3	HIST2H3A	LZTR1	NSD1	PTPRD	SNCAIP	ZBTB2
BRCA1	DIS3	FGF4	HIST2H3C	MAGI2	NTRK1	PTPRS	SOCS1	ZBTB7A
BRCA2	DNAJB1	FGF5	HIST2H3D	MALT1	NTRK2	PTPRT	SOX10	ZFHX3
BRD4	DNMT1	FGF6	HIST3H3	MAP2K1	NTRK3	QKI	SOX17	ZNF217
BRIP1	DNMT3A	FGF7	HLA-A	MAP2K2	NUP93	RAB35	SOX2	ZNF703
BTG1	DNMT3B	FGF8	HLA-B	MAP2K4	NUTM1	RAC1	SOX9	ZRSR2
BTK	DOT1L	FGF9	HLA-C	MAP3K1	PAK1	RAD21	SPEN	
C11orf30	E2F3	FGFR1	HNF1A	MAP3K13	PAK3	RAD50	SPOP	
CALR	EED	FGFR2	HNRNPK	MAP3K14	PAK7	RAD51	SPTA1	
CARD11	EGFL7	FGFR3	HOXB13	MAP3K4	PALB2	RAD51B	SRC	
CASP8	EGFR	FGFR4	HRAS	MAPK1	PARK2	RAD51C	SRSF2	
CBFB	EIF1AX	FH	HSD3B1	MAPK3	PARP1	RAD51D	STAG1	
CBL	EIF4A2	FLCN	HSP90AA1	MAX	PAX3	RAD52	STAG2	
CCND1	EIF4E	FLI1	ICOSLG	MCL1	PAX5	RAD54L	STAT3	