

Group	Cell lines	Stage	BRAF	PTEN	N-ras	c-KIT	CDK4	OTHER	homozygous loss	high copy gain	growth
4	1205 Lu	Xenograft MET to WM793	V600E	Mu/Hem Del	WT	WT	K22Q	GRM3, MAP3K5, TERT	CDKN2A CDKN2B	KRAS	1:10 <1 WK
1	451Lu	Xenograft MET to WM164	V600E	ND	WT	WT	WT	TP53, CDKN2A, ROS1, EZH2		CCND1 FGF3 FGF4 MITF	1:10 <1 WK
R	451Lu BR	BRAF/MEK Resistant LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	CDKN2A, EZH2, HRAS, MAP2K2, TERT, TP53	BRCA2 DC MAP3K5 PPP6C RB1 ROS1 SMAD4	BRAF CCND1 FGF3 MITF SOX10	
1	WM1026	LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	CDK4, PREX2, TERT	ARID1B ATM		1:3 1.5 wk
3	WM115	VGP	V600D	Hem Del	WT	WT	WT	GRM3, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 1 wk
3	WM165-1	MET	V600D	Hem Del	WT	WT	WT	GRIN2A, GRM3, TERT	CDKN2B		1:4 1 wk
3	WM239A	MET	V600D	Hem Del	WT	WT	WT	GRM3, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:4 <1wk
3	WM266-4	MET	V600D	Hem Del	WT	WT	WT	GRM3, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 1 wk
1	WM1158	MET	V600E	V343E/Hem Del	WT	WT	WT	CDKN2A, MLH1, PTPRD, TERT			1:6 <1wk
1	WM1232	LN MET	V600E	Hem Del	WT	WT	WT	CDKN2A, ALK, EZH2, TERT, TP53		MITF	1:3 1 wk
3	WM1341D	VGP	V600R	WT	WT	WT	WT	TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 1.5 wk
	WM1361A	VGP	WT	ND	Q61R HOM	WT	WT	BAP1, GRIN2A, IDH2, PRDM2, PTCH1, PTPRD, TERT	CDKN2A CDKN2B	MDM2	1:4 1 WK
2	WM1366	VGP	WT	WT	Q61L	WT	WT	CDKN2A, DCC, DDX3X, FGFR2, GRIN2A, KDR, MAP3K9, NF1, PTPRD, RAC1, TERT			1:10 6 days
1	WM1552C	RGP	V600E	Hem Del	WT	WT	WT	TP53	CDKN2A CDKN2B BAP1		
1	WM164	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	TP53, CDKN2A, EZH2, TERT		CCND1 FGF3 FGF4 MITF	1:10 <1 WK
1	WM1716	MET	V600E		WT	WT	WT	ARID2 ERBB4 FLT3 MAP3K5 PREX2 PTPRK TERT	CDKN2A CDKN2B		
1	WM1727A	MET	V600E	Hom del	WT	WT	WT	ATM, GRIN2A, PPP6C, PREX2, PTPRK, CDKN2A, MAP2K2 Y134H, TERT			1:3 4 days
	WM1789	UNKNOWN	K601E HOM, S363F	WT	WT	WT	WT	MAP2K2 E207R, BRCA1, DDX3X, GRIN2A, PDGFRA, PIK3CA, ROS1, SETD2, SMARCC4, TERT, TRRAP			1:3 6 days
4	WM1791C	MET	WT	ND	WT (KRAS T50I, E62K)	WT	K22Q	RAC1, KRAS, BAP1, KDR, PDGFRA, PREX2, TERT, TRRAP	CDKN2A CDKN2B		1:6 4 days
1	WM1799	MET	V600E HOM	Hem Del/ Hom Del	WT	WT	WT	ARID2, PTCH1, TERT, VAV3	CDKN2A	FGF4	1:10 <1 WK
1	WM1819	UNKNOWN	V600E	ND	WT	WT	WT	TRRAP, TP53, INSR, KDR, TERT			1:6 5 days
1	WM1852	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	BAP1 ERBB4	CDKN2A		
1	WM1862	RGP	V600E	ND	WT	WT	WT	ALK NTRK1	CASP8 CDKN2A CDKN2B	CCND1 FGF3 FGF4 NOTCH2	1:4 <1wk
2	WM1960	MET	WT	WT	Q61K	WT	WT	ARID2 CDKN2A GRM3 MLH1 PIK3CB PREX2 RAC1 TERT			1:3 2 wks
2	WM2013	MET	WT	ND	Q61K	WT	WT	ARID2, BRCA1, CDKN2A, GRM3, MLH1, PIK3CB, PREX2, RAC1, TERT			1:4 6 days
2	WM3060	MET	WT	WT	Q61K	WT	WT	CDKN2A, MLH1, RAC1, ARID2, BRCA1, GRM3, MLH1, PIK3CB, PREX2, TERT			1:3 5 days
	WM1963	unknown			A146T	WT	WT	ARID2, BRCA1, CTNNB1, KDR, NF1, PTPRD, TERT, WT1, TP53, KDR, MAP2K1 HOM,			1:5 1 wk
3			N581S	WT							
1	WM1985	UNKNOWN	V600E	Hom del	WT	WT	WT	TP53, TERT	AKT1 CDKN2B		1:6 1 wk
2	WM2032	LN MET	WT	ND	Q61R	WT	WT	ARID2, TERT	CDKN2A CDKN2B ATM MMP8		1:4 1 wk
2	WM3000	MET	WT	ND	Q61R	WT	WT		CDKN2A CDKN2B ATM MMP8		1:6 1 wk
1	WM2044	MET	V600E	ND	WT	WT	WT	TP53, ALK, TERT		MITF	1:6 1 wk
2	WM209	MET	WT	ND	G12A	WT	WT	EGFR, NOTCH1, PREX2, RAC1, TERT	APC CDKN2A		1:6 4 days
1	WM2090	MET	V600E	ND	WT	WT	WT	CDKN2A, DDX3X, IDH1, TERT, WT1			1:6 5 days
1	WM262	MET	V600E	ND	WT	WT	WT	TERT	CDKN2A		1:6 <1 wk
1	WM278	VGP	V600E	Hem Del	WT	WT	WT	ROS1, GRIN2A, RHOT1, ROS1	CDKN2A		
2	WM3061	MET	WT	WT	G13R	WT	WT				1:3 3 wks
5	WM3211	VGP	WT	ND	WT	WT	WT	L576P			1:3 <1 wk
5	WM3246	MET	WT	(K80 R84 DEL)	WT	WT	WT	CDKN2A, ARID1A, TP53, BRCA2, TERT	DCC SMAD4		1:4 1 wk
1	WM3248	unknown	V600E HOM	K144X HOM	WT	WT	WT	CDKN2A DCC EGFR SRP19 TP53 TERT	GNA11		1:4 1 wk
2	WM3268	VGP	WT		Q61K	WT	WT	APC, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:4 <1 wk
3	WM3282	VGP		ND	WT	WT	WT	ARID1A, ARID1B, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:4 1.5 wk
			V600K HOM					DCC, ERBB4, NTRK1, TP53, EGFR, ERBB2, FGF4, GRM3, KDR, KIT, NTRK1, PDGFRB, PREX2, PTPRK, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 1 wk
1	WM3301	MET	V600E	Hom del	WT	WT	WT	EZH2 PREX2 TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 2 wks
5	WM3311	MET	WT	WT	WT	WT	WT	GRIN2A, PRDM1, TERT	CDKN2A	NOTCH2	1:3 1 wk
2	WM3406	MET	WT	MU	Q61k	WT	WT	AKT1 ARID1A GRIN2A HRAS TERT	CDKN2A CDKN2B		
5	WM3438	MET	WT	ND	WT	WT	WT	DCC, FGFR4, GRIN2A, TERT	CDKN2A CDKN2B	MITF	1:3 2 wks
2	WM3456	MET	WT	WT	Q61K	WT	WT	ALK ARID2 DCC PREX2 ROS1 TACC1	CDKN2A CDKN2B	CCND1	1:4 2 wks
1	WM3482	MET	V600E HOM	ND	WT	WT	WT	CDKN2A, SETD2, TERT			1:4 2 wks
2	WM3506	MET	WT	WT	Q61R	WT	WT	ARID1A EIF2AK3 GRM3 INSR PREX2 ROS1 STK24 TACC1 TERT	CDKN2A CDKN2B		1:4 1 wk
1	WM3533	LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	ARID2, IDH1, TERT	PTPRK STK11		1:4 2wks
4	WM3540	LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	TP53, FGFR2, ROS1		MITF	1:6 1 wk
	WM3618F	LN MET OF UVEAL PRIMARY	WT	ND	WT	WT	WT	GNAQ, BAP1, CTNNB1			
5	WM3772F	MET OF UVEAL PRIMARY	WT	ND	WT	WT	WT	GNAQ, BAP1	CDKN2A PRDM1 PTPRK	MYC PREX2 SNX31	1:4 1 wk
2	WM3619	MET	WT	ND	Q61R HOM	WT	WT	ROS1, ERBB4, INSR, PREX2, ROS1, SOX10, TERT	CDKN2A CDKN2B FGFR2	IDH2	1:3 1 wk
	WM3622	MET	WT	WT	WT	WT	WT	ABL1 ALK ARID1A DCC ERBB4 GRIN2A GRM3 MAP3K5 NF1 NOTCH2 PREX2 ROS1 TP53 VAV3 TERT	CDKN2A CDKN2B PTPRD		1:4 1.5 wk
2	WM3623	LN MET	WT	ND	Q61K	WT	WT	ARID2, PRDM2, PREX1, PREX2, PTPRD, TERT			1:6 1 wk
3	WM3629	LN MET	D549G het	ND	G12D hom	WT	WT		CDKN2A CDKN2B PTPRD	CDK4 MDM2	1:6 1 wk
4	WM3630	MET	V600E	ND	WT	WT	WT	TP53, PTCH1, TERT, TP53	BRCA2 RB1	GNAS	1:4 1 wk
3	WM3670	LN MET	G469E	WT	G12D	WT	WT	ALK APC ATM DCC DDX3X ERBB2 ERBB4 FGFR2 FLT3 MET MLH1 PREX2 PTPRD SOX10	CDKN2A		
	WM3681	LI MET	WT	ND	WT	WT	WT				1:3 1 wk
2	WM3682	LN MET	WT	ND	Q61L	WT	WT				1:6 1 wk
2	WM3702	CUT MET	WT	ND	Q61L	WT	WT	DCC, EGFR, ERBB4, FBXW7, GRIN2A, MET, PREX2, TERT	AKT1 APC CDKN2A CDKN2B TERT		1:4 1 WK
4	WM3704	MET	V600E	R130fs HOM	WT	WT	R24H	CDK6, FGFR2, INSR, MITF, STK24, TACC1, TERT, TP53	CDKN2A CDKN2B		1:6 1wk
1	WM373	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	ARID1A, EGFR, ERBB4, NF1, TERT	CDK6 DYNC11 MET TRRAP		
1	WM3734	BRAIN MET	V600E	HOM DEL	WT	WT	WT		CDKN2A CDKN2B NRAS	MITF	1:6 1 wk
	WM3743	PRIMARY, POST CHEMO		R15X HOM	WT	WT	WT	ARID2, CDKN2A, DCC, TP53, CXCR4, MET, NTRK1, TERT, TP53			1:5 2 wk
1	WM3749	MET	V600E	Hom del	WT	WT	WT	DCC	AKT1 ARID1B CDKN2A CDKN2B		1:3 2 wks
1	WM3755	MET	V600E HOM	ND	WT	WT	WT	EZH2, GRM3, KDR	CDKN2A CDKN2B		1:4 < 1 wk
2	WM3758	MET	WT	ND	Q61L	WT	WT	BRCA1 DCC EGFR FBXW7 GRIN2A MET PREX2 PTPRK TERT	CDKN2A CDKN2B APC		1:13 1 wk
1	WM3792	MET	V600K601del	HOM DEL	WT	WT	WT	ARID1A, PPP6C	ARID1B CDKN2A PRDM1 PTPRK		1:6 10 days
2	WM3854	LN MET	WT	WT	Q61L	WT	WT	ARID1B, DCC, MET, RHOT1, TERT	CDKN2A CDKN2B PTPRD	CCND1 FGF3 FGF4 MMP8 NOTCH2	1:4 1 wk
4	WM39	VGP	V600E HOM	WT	WT	WT	R24C	CTNNB1, DCC, ERBB3, EZH1, GRM3, MET, SMARCA4	RAC2 SOX10	CCND1 FGF3 FGF4	1:6 <1 wk
5	WM3912	MET	N581Y	WT	WT	WT	L213F	CDK4, CDK6, DDX3X, ERBB4, GRIN2A, GRM3, MAP3K9, NF1, ROS1, TERT	CDKN2A CDKN2B		1:3 1 wk after established
5	WM3918	MET	WT	ND	WT	WT	WT	DCC, GRIN2A, PDGFRA, PTPRD, SOX10, TERT	CDKN2A NF1		
4	WM3928	LN MET	WT	Y177X	WT	WT	WT	CDKN2A, CTNNB1, FGFR3, PTEN, TERT	CDKN2B	MET	
1	WM4002	MET	V600E	Hem Del	WT	WT	WT	MYC	CDKN2A CDKN2B		1:6 3 days
4	WM46	MET	V600E	Hem Del	WT	WT	R24C	AKT3, STK11	CDKN2A CDKN2B FGFR3		1:10 <1 wk
1	WM47	MET	V600E	WT/HOM DEL	WT	WT	WT	NONE			1:6 1 wk
1	WM51	MET	V600E	ND	WT	WT	WT	AKT3 JAK3 KDR TP53			1:3 1 WK

1	WM75	VGP	V600E	ND	WT	WT	WT	EGFR, ERBB4, NF1, PREX2, TERT TRAPP			1:6 2-3 wks
5	WM8	MET	WT	WT	WT	N818K	WT				1:3 1.5 wk after established
2	WM852	MET	WT	Hem Del	Q61R HOM	WT	WT	TP53, EZH2	CDNK2A CDKN2B		1:5 1 wk
1	WM853-2	VGP	V600E	ND	WT	WT	WT	CDKN2A, TERT	TP53	MITF	1:6 1 wk
1	WM858	LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	GRM3, TERT	CDKN2A TP53		1:6 1 wk
1	WM873-1	LN MET	V600E	ND	WT	WT	WT	GRM3, TERT	CDKN2A TP53		1:6 2 wk
1	WM873-2	MET		ND	WT	WT	WT				1:6 1 wk
1	WM88	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	ALK, DCC, EGFR, MAP3K5, NF1, PREX2, PTPRD, SMARCA4, TERT	CDNK2A CDKN2B		1:5 4 days
1	WM9	MET	V600E	Hem Del/hom del	WT	WT	WT	GRIN2A, GRM3, PREX2, RAC1, RET, SMARCA4, TERT			1:5 1-2 wk
4	WM902B	VGP	V600E	ND	WT	WT	R24L	AKT1, TERT		MITF	1:6 1 wk
1	WM983A	VGP	V600E	WT	WT	WT	WT	TP53, TERT	CCND2 MMP8 STK24	MITF	
1	WM983B	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	TP53, CDKN2A	CCND2 MMP8	MITF	1:10 <1wk
R	WM983B BR	BRAF Resistant	V600E		WT	WT	WT	TP53, CDKN2A, TERT	CCND1 CCND2 FGF4 HRAS MMP8		
1	WM983C	MET	V600E	WT	WT	WT	WT	CDKN2A, TERT, TP53	CCND2 CDKN2A MMP8 PTPRD STK24	MITF	1:6 1 wk
1	WM989	UNKNOWN	V600E	ND	WT	WT	WT	CDKN2A, PIK3CA, TP53, ROS1, EZH2, TERT	CDNK2A CDKN2B PTPRD	MITF FGF3	1:10 <1 wk