

S4 Table. Mutation rate of all altered genes

Gene	Mutation rate (%)	Gene	Mutation rate (%)	Gene	Mutation rate (%)
<i>TP53</i>	76.6	<i>CDKN2A</i>	4.7	<i>AKT2</i>	1.9
<i>APC</i>	75.7	<i>ERBB3</i>	4.7	<i>ERBB2</i>	1.9
<i>KRAS_MT</i>	43.0	<i>FLT3</i>	4.7	<i>FGFR3</i>	1.9
<i>PIK3CA</i>	17.8	<i>IGF1R</i>	4.7	<i>GATA3</i>	1.9
<i>SMAD4</i>	17.8	<i>JAK2</i>	4.7	<i>KDM6A</i>	1.9
<i>TCF7L2</i>	15.9	<i>NF1</i>	4.7	<i>MAP2K1</i>	1.9
<i>ATM</i>	14.0	<i>NOTCH1</i>	4.7	<i>MLH1</i>	1.9
<i>ARID1A</i>	12.1	<i>NTRK2</i>	4.7	<i>MSH2</i>	1.9
<i>BRCA2</i>	10.3	<i>NTRK3</i>	4.7	<i>MYCN</i>	1.9
<i>ROS1</i>	10.3	<i>ABL1</i>	3.7	<i>NTRK1</i>	1.9
<i>BRAF</i>	8.4	<i>AKT1</i>	3.7	<i>PDGFRB</i>	1.9
<i>FBXW7</i>	8.4	<i>KEAP1</i>	3.7	<i>PMS2</i>	1.9
<i>GNAS</i>	8.4	<i>MPL</i>	3.7	<i>RAF1</i>	1.9
<i>PDGFRA</i>	8.4	<i>NFE2L2</i>	3.7	<i>ARAF</i>	0.9
<i>TSC2</i>	8.4	<i>NRAS</i>	3.7	<i>CCNE1</i>	0.9
<i>AR</i>	7.5	<i>PPP2R1A</i>	3.7	<i>CD274</i>	0.9
<i>DPYD</i>	7.5	<i>PTEN</i>	3.7	<i>CDH1</i>	0.9
<i>ESR1</i>	7.5	<i>PTPN11</i>	3.7	<i>CDK4</i>	0.9
<i>KDR</i>	7.5	<i>TOP2A</i>	3.7	<i>CEBPA</i>	0.9
<i>KIT</i>	7.5	<i>TSC1</i>	3.7	<i>DDR2</i>	0.9

<i>SETD2</i>	7.5	<i>BRCA1</i>	2.8	<i>GNAI1</i>	0.9
<i>MTOR</i>	6.5	<i>CBL</i>	2.8	<i>IDH1</i>	0.9
<i>RNF43</i>	6.5	<i>CDK6</i>	2.8	<i>MDM2</i>	0.9
<i>TERT</i>	6.5	<i>CTNNB1</i>	2.8	<i>MYC</i>	0.9
<i>ALK</i>	5.6	<i>FGFR2</i>	2.8	<i>NPM1</i>	0.9
<i>CSF1R</i>	5.6	<i>IDH2</i>	2.8	<i>RHOA</i>	0.9
<i>EGFR</i>	5.6	<i>MET</i>	2.8	<i>STAG2</i>	0.9
<i>JAK3</i>	5.6	<i>MSH6</i>	2.8	<i>STK11</i>	0.9
<i>PIK3R1</i>	5.6	<i>NF2</i>	2.8		
<i>RB1</i>	5.6	<i>RET</i>	2.8		
