

**Table S3** Interaction peaks between the *PAX3* promoter and regions within the *FOXO1* locus in RMS cells.

Peak no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Size (bp)	1139	7993	2648	4128	490	27	4813	5512	2472	681	501	12550	9916	1621	2518	699	32514	2599	3118	2910	22260	586	1946	28962
ECRs <sup>a</sup>		+54, +58, +61		+133			+175, +184					+271					+483, +489, +495, +498							
No. of TF binding sites <sup>b</sup>	1	40	3	5	0	0	55	6	0	0	0	23	1	0	1	0	56	0	2	3	10	0	0	14
CTCF	y	y										y					y				y			y
Rad21							y					y	y		y		y				y			y
No. of tissues with DNaseI HS <sup>c</sup>	1	86	16	9	1		79	50	5		4	20	1	1	2		119	1	6	24	63		1	75
Tissues with H3K27ac marks <sup>d</sup>																								
Expression	Tissue																							
medium	brain	y	y	y	y		y	y									y			y	y		y	y
medium	adipose nuclei	y	y	y	y		y	y				y					y				y			
medium	ovary		y		y		y	y				y	y				y		y	y				y
medium	smooth muscle <sup>e</sup>	y	y		y		y	y				y					y				y			y
medium	lung		y	y	y		y	y				y					y				y			y
medium	skeletal muscle <sup>e</sup>		y	y	y		y	y				y					y							y
medium	HUVEC		y	y			y	y									y			y				
medium	esofhagus		y				y	y									y				y			
medium	spleen		y		y		y	y									y							
medium	aorta				y																			
low	heart <sup>e</sup>		y		y		y	y	y		y	y	y				y				y			y
low	immune system <sup>e</sup>	y	y	y	y		y	y	y								y				y	y		y
low	MSCs		y				y	y				y					y				y			
low	liver		y	y			y	y				y					y				y			
low	sigmoid colon	y	y				y	y									y				y			
low	pancreas		y		y		y	y				y					y							
low	small intestine		y	y			y	y													y			y
low	NHEK		y				y					y					y							
low	HepG2		y		y							y					y							
low	HMEC		y				y					y					y							
low	thymus		y																					y
low	NHLF							y																y
low	stomach																							
no	osteoblast						y	y									y				y			y
N/D	digestive mucosa <sup>e</sup>		y	y			y	y			y						y				y			
N/D	NHDF							y									y							y

<sup>a</sup> ECRs contained within each peak (position relative to *Foxo1* TSS); <sup>b</sup> Experimentally validated TF binding sites derived from ChIP-seq data from the ENCODE (87) project that map within each peak; <sup>c</sup> DNaseI HS master list from ENCODE (125 cell types) (87). In case there are multiple sites within the same peak, only the one present in the highest number of tissues is listed; <sup>d</sup> H3K27ac marks from the ChIP-seq collection at the WashU Epigenome Browser; <sup>e</sup> Smooth muscle: stomach, duodenum, colon and rectal smooth muscle; skeletal muscle: HSMM-derived myoblasts and myotubes, as well as adult skeletal muscle; heart: right and left atrium, right ventricle; immune system: B-, T-cells, natural killer cells, monocytes, hematopoietic stem cells and the lymphoblastoid cell line GM12878; digestive mucosa: rectal and colonic mucosa; y, yes; N/D, not determined; HUVEC, Human Umbilical Vein Endothelial Cells; MSCs, bone-marrow derived Mesenchymal Stem Cells; NHEK, Normal Human Epidermal Keratinocytes; HMEC, Human Mammary Epithelial Cells; NHLF, Normal Human Lung Fibroblasts; NHDF, Normal Human Dermal Fibroblasts.