

**Table S3: Primer sequence used in this study**

Primer name	Sequence
<i>aldh1a2</i> in situ F	GAGGCAAAGCTCCTGCTACT
<i>aldh1a2</i> in situ R	ACTCGATTTCTACCCAGTGGA
<i>angpt4</i> in situ F	TGTGGTCGAAGCCAAGGTTAT
<i>angpt4</i> in situ R	CTGGGTCCTCGGAAGTGATG
<i>ctsk</i> in situ F	GTGTGGACTGGCTCACTCTC
<i>ctsk</i> in situ R	ACTTCTTGCCTCTCGGTGTG
<i>fn1a</i> in situ F	CCAGCACTCCCATCCATGTT
<i>fn1a</i> in situ R	GCCAGAAATGGCCTCAGTCT
<i>aldh1a2</i> qpcr F	ACAAAGTGGCGTTCACAGGA
<i>aldh1a2</i> qpcr R	CTCACCTGAGGTCCGTGTTT
<i>angpt4</i> qpcr F	GCCAGTACTCCCTTCGAGTG
<i>angpt4</i> qpcr R	CAAACCACCAGCCTCCAGTC
<i>ctsk</i> qpcr F	ACTGGGATACGTCACTTCGG
<i>ctsk</i> qpcr R	TGTTGTAGGCACACTGCTGA
<i>grb2a</i> qpcr F	ACAAGGCTGAACTCAACGGAA
<i>grb2a</i> qpcr R	TATTTTCCAGCTCCGTCCCG
<i>grb2b</i> qpcr F	TCCTCTGGTCCACAATAGGGAT
<i>grb2b</i> qpcr R	CCCGAAAAACCACGGATGTG
<i>gapdh</i> qpcr F	TGACTTCAATGGGGATTGCC
<i>gapdh</i> qpcr R	AAACAGCAAAGGGGTCACAT
<i>kras</i> qpcr F	AAAGCGCTCTCACCATCCAA
<i>kras</i> qpcr R	CCTCGGAGTCCTTTACTCGC
<i>map2k2a</i> qpcr F	GCGTATCTTCGGGAGAAGCA
<i>map2k2a</i> qpcr R	GCTCCACACATCCGACTGAA
<i>map2k2b</i> qpcr F	ATTCTGGTAAACTGTGCGGGG
<i>map2k2b</i> qpcr R	GTGCTGTGTGTTTCTGCCTCT
<i>nras</i> qpcr F	TCGAAACGGACTGTTGGCAT
<i>nras</i> qpcr R	CCGTCGATCTCAGTGTGCTT
<i>nras</i> qpcr F	GAGAGGGTTTCCTCTGCGTC
<i>nras</i> qpcr R	GGATCTCACGGACAAGGGTG
<i>rras</i> qpcr F	AGAGCAGTACATGCGCTCTG
<i>rras</i> qpcr R	GGATCCTGTTTTCTCGGGCA
<i>rxrga</i> qpcr F	AGGTTGGAACGAGCTGCTTA
<i>rxrga</i> qpcr R	GCTGATCCGGGTAGTTGTGT
<i>sos1</i> qpcr F	CCCGATGGAGGACATGATGG
<i>sos1</i> qpcr R	GATGCGGCTGTAGCTGATCT
<i>sos2</i> qpcr F	CCGCTCTTTCTGCAAACCAC
<i>sos2</i> qpcr R	TGATGTTCCACCCACTGACG