

Supplementary Notes

Primers and siRNAs location along *BRAF*-ref, *BRAF*-X1 and *BRAF*-X2 mRNAs.

***BRAF*-ref sequence starting from ATG**

ATGCGGGCGCTGAGCGGTGGCGGTGGTGGCGGCGGGAGCCGGGCCAGGCTCTGTTCAACGGGGACATGGAG
CCCCGAGGCCGGCGCCGGCGCCGGCGCCGCTCTTCGGCTGCGGACCCTGCCATTCGGAGGAGGTGTGG
AATATCAAACAAATGATTAAGTTGACACAGGAACATATAGAGGCCCTATTGGACAAATTTGGTGGGGAGCAT
AATCCACCATCAATATATCTGGAGGCCTATGAAGAATACACCAGCAAGCTAGATGCACTCCAACAAAGAGAA
CAACAGTTATTGGAATCTCTGGGGAACGGAAGTGAATTTTTCTGTTTCTAGCTCTGCATCAATGGATACCGTT
ACATCTTCTTCTCTCTAGCCTTTTCAGTGCTACCTTCATCTCTTTTCAGTTTTTTCAAATCCCACAGATGTG
GCACGGAGCAACCCCAAGTCAACACAAAACCTATCGTTAGAGTCTTCTGCCCAACAAACAGAGGACAGTG
GTACCTGCAAGGTGTGGAGTTACAGTCCGAGACAGTCTAAAGAAAGCACTGATGATGAGAGGTCTAATC**CCA**
GAGTGCTGTGCTGTTTCAGAATTCAGGATGGAGAGAAGAAACCAATTGGTTGGGACACTGATATTTCTCGG
CTTACTGGAGAAGAATTGCA**TGTGGAAGTGTGGAGAATG**TTCCACTTACAACACACAACCTTTGTACGAAAA
ACGTTTTTTCACCTTAGCATTGTTGTGACTTTTTGTGCGAAAGCTGCTTTTTCCAGGGTTTTCCG**CTGTCAAACATGT**
GGTTATAAATTTCACCAGCGTTGTAGTACAGAAGTTCCACTGATGTGTGTTAATTATGACCAACTTGATTTG
CTGTTTGTCTCCAAGTTCTTTGAACACCACCCAATACCACAGGAAG**AGGCGTCTTAGCAGAGACT**GCCTTA
ACATCTGGATCATCCCCTTCGCACCCGCCTCGGACTCTATTGGGCCCAAATTCTCACCAGTCCGTCTCCT
TCA**AAATCCATCCAAATCCACAG**CCCTTCGACACAGATGAAGATCATCGAAATCAATTTGGGCAACGA
GACCATCCTCATCAGTCCCAATGTGCATATAAACACAATAGAACCTGTCAATATTGATGACTTGATTAGA
GACCAAGG**ATTTCTGTTGGTATGGAGGAT**CAACCACAGTTTTGTCTGCTACCCCCCTGCCTCATTACCTGGC
TCACTAACTAACGTGAAAGCCTTACAGAAATCTCCAGGACCTCAGCGAGAAAGGAAGTCATCTTCATCCTCA
GAAGACAGGAATCGAATGAAAACACTTGGTAGACGGGACTCGAGTGATGATTGGGAGATTCTGATGGGCAG
ATTACAGTGGGACAA**AGAATTGGATCTGGATCATTT**GGAACAGTCTACAAGGGAAAGTGGCATGGTGTGTG
GCAGTGAATGTTGAATGTGA**CAGCACCTACACCTCAGCAG**TTACAAGCCTTCAAAAATGAAGTAGGAGTA
CTCAGGAAAACACGACATGTGAATATCCTACTCTTCATGGGCTATTCCACAAAGCCACAACCTGGCTATTGTT
ACCCAGTGGT**GTGAGGGCTCCAGCTTGTATC**ACCATCTCCATATCATTGAGACCAAATTTGAGATGATCAAA
CTTATAGATATTGCACGACAGACTGCACAGGGCATGGATTACTTACACGCCAAGTCAATCATCCACAGAGAC
CTCAAGAGTAATAATATATTTCTTCATGAAGACCTCACAGTAAAAATAGGTGATTTTGGTCTAGCTACAGTG
AAATCTCGATGGAGTGGGTCCCATCAGTTTGAACAGTTGTCTGGATCCATTTTGTGGATGGCACCAGAAGTC
ATCAGAATGCAAGATAAAAAATCCATACAGCTTTCAGTCAGATGATATGCATTTGGAATTGTTCTGTATGAA
TTGATGACTGGCAGTTACCTTATTCAAACATCAACAACAGGGACCAGATAATTTTTATGGTGGGACGAGGA
TACCTGTCTCCAGATCTCAGTAAGGTACGGAGTAACCTGTCCAAAAGCCATGAAGAGATTAATGGCAGAGTGC
CTCAAAAAGAAAAGAGATGAGAGACCACTCTTTCCCAA
ATTCTCGCCTCTATTGAGCTGCTGGCCCGCTCATTGCCAAAAATTCACCGCAGTGCATCAGAACCCTCCTTG
AATCGGGCTGGTTTCAAACAGAGGATTTTAGTCTATATGCTTGTGCTTCTCCAAAAACACCCATCCAGGCA
GGGGGATATGGTGCCTT**TCCTGTCCACTGA**AAACAAATGAGTGAGAGAGTTCCAGGAGAGTAGCA**ACAAAAGGA**
AAATAAATGAACATATGTTT...

START codon

Exon 1-17

Exon 18.3

STOP codon

si-tot*BRAF*

si-fl*BRAF*

si-ref*BRAF*

primers tot*BRAF* qRT-PCR F/R: 153bp

primers ref*BRAF* qRT-PCR F/R: 70bp

primers fl*BRAF* qRT-PCR F/R: 115bp

BRAF-X1 sequence starting from ATG

ATGGCGGCGCTGAGCGGTGGCGGTGGTGGCGGCGGGAGCCGGGCCAGGCTCTGTTCAACGGGGACATGGAG
CCCAGGCCGGCGCCGGCGCCGGCGCCGCGGCTCTTCGGCTGCGGACCCTGCCATTCCGGAGGAGGTGTGG
AATATCAAACAAATGATTAAGTTGACACAGGAACATATAGAGGCCCTATTGGACAAATTTGGTGGGGAGCAT
AATCCACCATCAATATATCTGGAGGCCTATGAAGAATACACCAGCAAGCTAGATGCACTCCAACAAAGAGAA
CAACAGTTATTGGAATCTCTGGGGAACGGAACCTGATTTTTCTGTTTCTAGCTCTGCATCAATGGATACCGTT
ACATCTTCTTCTCTTCTAGCCTTTTCAGTGCTACCTTTCATCTCTTTTCAGTTTTTCAAATCCCACAGATGTG
GCACGGAGCAACCCCAAGTCACCACAAAACCTATCGTTAGAGTCTTCTGCCCAACAAACAGAGGACAGTG
GTACCTGCAAGGTGTGGAGTTACAGTCCGAGACAGTCTAAAGAAAGCACTGATGATGAGAGGTCTAATCCAG
GAGTGCTGTGCTGTTTACAGAATTCAGGATGGAGAGAAGAAACCAATTGGTTGGGACACTGATATTTCTTGG
CTTACTGGAGAAGAATTGCAATGTGGAAAGTGTGGAGAAATCTTCCACTTACAACACACAACCTTTGTACGAAAA
ACGTTTTTTCACCTTAGCATTTTGTGACTTTTTGTGAAAGCTGCTTTTTCCAGGGTTTCCGCTGTCAAACATGT
GGTTATAAATTTACCAGCGTTGTAGTACAGAAGTTCCACTGATGTGTGTTAATTATGACCAACTTGATTTG
CTGTTTGTCTCCAAGTTCTTTGAACACCACCAATACCACAGGAAGAGGGCTCCTTAGCAGAGACTGCCCTA
ACATCTGGATCATCCCTTCCGCACCCGCCTCGACTCTATTGGGCCCAAATTTCCACCAGTCCGTCTCCT
TCAAATCCATTCCAATCCACAGCCCTTCCGACCAGCAGATGAAGATCATCGAAATCAATTTGGGCAACGA
GACCGATCCTCATCAGCTCCCAATGTGCATATAAACACAATAGAACCTGTCAATATTGATGACTTGATTAGA
GACCAAGGATTTTCGTGGTGATGGAGGATCAACCACAGGTTTTGTCTGCTACCCCCCTGCCTCATTACCTGGC
TACTAATAACGTGAAAGCCTTACAGAAATCTCCAGGACCTCAGCGAGAAAGGAAGTCACTTTCATCCTCA
GAAGACAGGAATCGAATGAAAACACTTGGTAGACGGGACTCGAGTGATGATTGGGAGATCTCTGATGGGCAG
ATTACAGTGGGACAAAGAATTGGATCTGGATCATTGGAAACAGTCTACAAGGGAAAGTGGCATGGTGTATGTG
GCAGTGAATAATGTTGAATGTGACAGCACCTACACCTCAGCAGTTACAAGCCTTCAAATAAGTAGGAGTA
CTCAGGAAAACACGACATGTGAATATCCTACTCTTCATGGGCTATTCCACAAAGCCACAACCTGGCTATTGTT
ACCCAGTGGTGTGAGGGCTCCAGCTTGTATCACCATCTCCATATCATTGAGACCAAATTTGAGATGATCAAA
CTTATAGATATTGCACGACAGACTGCACAGGGCATGGATTACTTACACGCCAAGTCAATCATCCACAGAGAC
CTCAAGAGTAATAATATATTTCTTCATGAAGACCTCACAGTAAAAATAGGTGATTTTGGTCTAGCTACAGTG
AAATCTCGATGGAGTGGTCCCATCAGTTTGAACAGTTGTCTGGATCCATTTTGTGGATGGCACCAGAAGTC
ATCAGAATGCAAGATAAAAAATCCATACAGCTTTTCAGTCAGATGTATATGCATTTGGAATTGTTCTGTATGAA
TTGATGACTGGACAGTTACCTTATTCAAACATCAACAACAGGGACCAGATAATTTTTATGGTGGGACGAGGA
TACCTGTCTCCAGATCTCAGTAAGGTACGGAGTAAGTGTCCAAAAGCCATGAAGAGATTAATGGCAGAGTGC
CTCAAAAAGAAAAGAGATGAGAGACCACTCTTTCCCAA
ATTCTCGCCTCTATTGAGCTGCTGGCCCGCTCATTGCCAAAAATTCACCGCAGTGCATCAGAACCCTCCTTG
AATCGGGCTGGTTTCCAAACAGAGGATTTTAGTCTATATGCTTGTGCTTCTCAAAAACACCCATCCAGGCA
GGGGATATG
GAGAATTTGACGCTTCAAGTCCACCATCATGGCAGCATCTGCTCTTATTTCTTAAAGTCTTGTGTTTCGTA
CAATTTGTTAACATCAAAAACACAGTTCTGTTCCCTCAAATCTTTTTTTAAAGATACAAAATTTCCAATGCATA
AGCTGATGTGGAACAGAAATGGAATTTCCCATCCAACAAGAGAGAAAGAATGTTTTAGGAACCAGAATTCTC
TGCTGCCAGTGTCTTCAACAAAATACCACGAGCATAACAAGTCTGCCAGTCCCAGGAAGAAAGAGGAGA
GACCCTGAATTTCTGACCTTTTGTATGGTCAGGCATGATGGAAAGAAACTGCTGCTACAGCTTGGGAGATTTGC
TATGGAAAGTCTGCCAGTCAACTTTGCCCTTCTAACACCAGATCAATTTGTGGCTGATCATCTGATGGGGC
AGTTTTCAATCACAAGCATCGTTCTTTCTGTTCTGGAATTTTGTGGAGCTCTTTCCCTAGTGACC
ACCAGTTAGTTTCTGAGGGATGGAACAAAATGCAGCTTGCCTTTCTATGTGGTGCCTGTTTCAGGCCTTGA
CAGATTTTATCAAAAAGGAAACTATTTTATTTAAATGGAGGCTGAGTGGTGGAGTAGATGTGTCTTGGTATGGA
GGAAAAGGGCATGCTGCATCTTCTTCCCTGACCTCCGGGCTCTGCGCTTTTGTCTTCTGCTCACTGAGGG
GTCTGTCTAACAAGCAGGCTAGATAGTGTGTCACACACTTGCCTTCTTTCTCATTGGGTCAGCAATGAAG
ATAAGTGTGGGTTTTTTTTTTTTTCTTCCACAATGTAGCAAATTTCTCAGGAAATACAGTTTATATCTTCT
CCTATGCTCTTCCAGTCACCAACTACTTATGCGCTACTTTGTCCAGGGCACAAAATGCCGTGGCAGTATCT
AACTAAACCCCCACAAAACCTGCTTAATAACAGTTTTGAATGTGAGAAATTTAGATAATTTAAATATAAGGTA
CAGGTTTTAATTTCTGAGTTTCTTCTTTCTATTTTTATTAAGAAAGAAAATAATTTTCAGATTTAATTGAAT
TGGAACAAAACAATACTTCCCACCAGAATTATATATCCTGAAAATTTGATTTTTTGTATATAAACAACCTTTT
AAGAAAGATCATTATCTTTTCTTACCTAAATATGAGGAGTCTTAGCATAATGACAAATATTTATAATTTT
TCAATTAATGGTACTTGGTGGATCCACACTAACATCTTTGCTAATAATCTCATTGTTTCTTCCAACCTGATTC
CTAACACTATATCCACATCTTCTTTCTAGTCTTTTATCTAGAATATGCAACCTAAAATAAAAATGGTGGCG
TCTCCATTCACTTCTTCTTCTTTTCTTTTCCCAAGCCTGGTCTTCAAAGGTTGGGCAATTTGGCAGCTGAA
TTCCCAGACAGAGAATAGAGCAATTTTAGGGATATTAGGACTGAGGGAGGGTGTGGGAAAGCTGTCATCAGT
TGTTTTTATAGAAAGAACTGGCATTCAATTAAGAACCTAAATCTTATCTTTGCACAAATGGAAAATATAACCT
AGTTATAGCTTCTTTGGCCTTTATTAAGGGTAATATCAATCACAGTCATAGCAAAGAAAGCGGATGTATT
AATGGCAAATTAATGGAAAACCTCCCTTATCAGGAATCTAGACTCAGAATTTAGGAACACAAATCAATCAG

ACCAACCAAGCTATAGCCAAGGACTTGAAAGAAATTAACAAGACCCAGAATAAATCAAGGAATTAGAAATT
GTTATTTAAAAATTTTCAGATTGTAACCTCCAGGCCCTGCTGTCTATATTGCAGCCACTAAAAGCTCACTACCA
TTAGATTTTTGCTAACATACATGTATTTCAGAAGAAAGCCTATTGAAATTTTCATTGTCTTGTAAAAGTTGT
CCTAGTAAAATGGAAAAGATCCTTAAGTTATTAATCAGTTTTGAAAAGCAAATTTGTTTTTAAGTTTTACATC
AGCAGGGCAGTGTCTTACAAAAATTCAGAAATTGCAAAGGTGGAAATAATTCACGCTGATTTGAAGAACATCT
TCTGTGCAATAACTGCCTCTCTTGAAGCATTGGCTGTTTTTTCTTTTTAAATATATCTCTAGATGCTT
TTAAATGTGGCTGTGTTCCCTTTACCAAAGATTGGCTTCAAGTTTCCGCAGGTAGAGAGACCTGGGCTTGAAC
AAGAGGATGTGTTTCATGTCTGCTGAGGAGGTAGAACATGTGCAGCCTGGGTCCGGGACTGCCTCCGTGGG
GCAGGGGCAGGGGCGGTACCATTAGGGAGGAAGCTTAGCATTTTCAGTTTCTTAAACAATATTTCAGGGTGATA
CACTTTTTCTTCCCTTGCATTTTGAATAGGCTGGTATCTCATTGAAACGGGGGAGCAGACTTGATCTCAAA
TGAAGCTGTGCCAGGAGCCAGGCTTAGCATATTGAGATTTTTATAGATACCTTAAAAAATAAAATATTTAA
ACCTCTCTTTTTCTTCTTTTTCTATGAAATAGGTTTTTTCTCTAGTTTACAAATGACATGAAAATAGGTTTT
ATTTGTGTTTTATCTGCTTTATTTTTTGATGCTTAGACAACAGTTAGACTTACTGAGCTCCTAAAAAACGA
GGAAGAAGTCTTATTTGTGAAAAGCACTTTATGAGTAATTGTATAGACAGTATGTGGCTGCCTACTG
ATCTTGTAAAGGTGTAACAGTCTTGTCTGTAAAGTGGCTGCAGTGCCTTCTGTAGTGTGTTTTATTTTTGGT
AGGGAGAGGTGAAGCCTTCTGAAAAATTTGAGAGCAACTACAGAGGATTGTTTGTAACTGTGTAGTATTCT
GATGGACTTTTTTCATCGTTAGAGTCAAGGACCTAGACTTTTTGCCACTGAAATAATATTGACCAAAAAATA
GTTTATAAAAGGGATTTGTGAATAGAAAATTCAGTGTGATCATTGTTGTTAATGTGCACCTTAAAAGAAGA
TTCTGTCTAGCTGTCAAATCTGGTTCGGGAATATCTCACCCCTGATTGTATTTGAGATCTAGTAGGGCATA
CTGGGGCATTTTAGAAGATAAAATCCCATACAAATGATATATCTATATTTATGTTGGTATTTGGAGAAAA
GAGCAGTATATAAAGAAATAATCAAGACTGCAGCACTGTCAACCTGAAACTTTGTAAATTTTCCTAGTTT
CTGGTTTTGGTGCGGGTGACAGCACTTTTCATCACAGGATGTTACCTTGTATTACCAGGCGGAGTGCAGCTGC
TGCACATCCTCCTCAGATCTCACCTGTCCCCACTGTACATCCACCCGCCAGCTGCTTGCAAACCTCATCTCT
AGCTTTAGTTCGAAACCACATTGCAGGGTTTCAGGTGACCTCTACAAAAACTACCTCTTCAGAATGAGGTAA
TGAATAGTTATTTATTTTAAAAATATGAAAAGTCAGGAGCTCTAGAACATGACGATGATTTAAGATTTTAACT
TTTTTGTGTACTTGTATTTGAGCACTCTCATTGTTGCTTAAAGGGCATTATACATTTAAGCAGTAATACTGT
AAAAAATGTGTTGCTCGGAATATCTGAATGTTGTTGAAAGTGGTGCCAGAACCGTTTTAGGGGTACGTTTC
AGAATCTTAACCTTGAGTCAATTGCATGAAATTAATAGCTGTGGTATCACTTCACTAACAGTGTGTAATT
TTAATTTTCAGTAGGCTTGGCATGACAGTACATCCTCATAATGAGTTTGTGCAGCTTTGTGCATGCACAG
GCATTCATAGAAAGACCACCCAGCTAAGAGGGTAGAATGATTACTTTTTTGCAGATTCTCTTCTTTGTCC
AAGTTGGCATTGTTAGTGCTAGGAATACCAGCACCTTGAGACGAGCAGATTCCAACCATTAGGCTATAAACA
CCATAGCCAGAGATGGAAGGTTTACTGTGAGTATGAACAGCAAATAGCTTACAGGTCTAGATTGAAATGGT
GTAGGTAGGCTCTAGAAAAATACCTTGCAATTTGCCAAATGATCTTACTGTGCCTTCATGATGCAATAAA
AAAGCTAACATTTTTAGCAGAAATCAGTGAATTTGTAAGAGAGCAGCCACTCTGGTTTAACTCAGCTGTGTTA
ATAATTTTTTAGAGTGCAATTTAGACTGCATAGGTAAATGCCTAAAGAGTTTATAGCCAAAATCACATTTAA
CAATGAGAAAACACACAGGTAAATTTTTCAGTGAACAAAATATTTTTTTTTAAAGCACATAATCCCTAGTATAG
TCAGATATATTTATCACATAGAGCAACTAGGTTGCAAATATAGTTCAGTGCATTTCTAGAGAAACTTTTTTC
TACTCCCATAGGCTCTTCAAAGCATGGAACTTTTATACAACAGAAATGTTGACAGAAATGCTGTAGTTTGTAG
GGTTGAAGTACTGTATGATGGGCAGCAATCATGTATTAACTTAGAAGGGGAAATTTGAAATATAGGACCGAAT
TTGGTTTTTATCAGTTTCCAGAGTACTGCTGCCAACCTAGACACTGATTTTTTTCAGAGTTTGAATGTAAATTT
CTTCCCGGGACTTGATTGCACATGAAGCTGGACTGCGTTAGTGCATCCTGTCCCAAAGCGCTGTGGGGCCAG
GGTGGAGGTCTCAAGGCATCCTTTATGACCTGGCCATTTGGATGTAAAAGAAAACATATTTCCATGCTGTGGTT
CTTGTATCTTGTTCATTTCCTCACCATTGAAAGAGAAAGTCCATGTATTGTCTCCAGCACATCCTTGAATG
TTATACTGGGATGGATTACTGATGCCATCGGTAGTTGAGCCCCAGAAGAGGGTAGTAGCATCTCTGCCTCA
GGTATGATTTGTAGCTTGGCCAGAGGAGAGCGGAGTACCAGTATATCTGTGGTCCATGTTGTCTAGCTCTG
GTAAAATTTAAAAATACTGGTAAGATGTTTGTTTTTATTAGTACACTAGACAGTAAGCTCTGTTTTGTTGTTTT
CAAATAACCTATTTTCACTTTTGTGGGCAAAGACATTTAAATTTGAAATTTCAATTTTAAATTTTGTAAAT
GTGGAAAGGGTAATTAACAGTTTCTATCAGGTATTTTTAATGTGGAAAAGGACAGAAACCCAACTCCTAAAA
TCTTAAATTAAGGTAACAGTGCTTTAAAAAAAAAAAATGCATGGGGCAATTAGTGGCAACTCAATGAGTGA
CTAAAGTACTTTTTATTTAACATCCACAACCTTCAACTGTAAAGTTTTATTAATTAATAACTAAATCAGCTTTATTA
AATGTTGACATTTATTTAGCTATTTTGAATAATTATAGTGACTTGACGAGTGTGTATGAGGACACAGCCAAT
GTAAGCCAGTGTATCCATTTTTTGTAGAGGTGCATTTTTTTTTTAAAGAATTTCTGTAGATAGAAGTGTCTGAAA
ACAATAAATATGTTTATTCATGGTAGTATCAAAAAATGTTTGTACAAACCATCTGCTTCTCCCGGCCAGC
CGAGTTCATTCTCCAGCACCGTGACCGCTGGTTCTCATGTACAGCACATATGCGGGGAGAGTTGGCAGAAAAT
TTGTGAAGAGATGCCGCAAAGGAAGGGTCTGTTGACGGGTGGGATTGGGGGTTTTGATGAAGTTGCTTAGTC
CTGGTTTTGTTTTGAAAATTAAGCTGCTTGCATTTTTGTGTTAAGTTTTTGAACCCACGTGTGTTTTGGTGG
GTATGAGTTGGAAGTCACTGCAAACCTAGCATAAACAACAAAGCTCACAGAGTAGGCACAGATGTAGAGAACA
GAGACAAAATGGGGTGAAGTGGCAGTAAATCTAGGATAGGGAAAAATTAATGTGAGGGTGGGAAATAAAT

GTAATTACCTGAAATCAAATGTAAGAGTGCAATAAGTATGCTTTTTATTCTAAGCTGTGAACGGTTTTTTTTA
AGAATCATTCCCTTCTAATACATTTGTGTATGTTCCATAGCTGATTAAAACCAGCTATATCAACATATAATG
CCTTTTTATTTCATGTTAATGACCAACGTAAGTGGCTAGCCTTTATGTCTTATTTATCTTCATGTTATGTTAG
TTTACATACAGGGGTGTATG**TCTCTGTGCTGTCCCCTTCT**CCTGCCTTCATTTTAAAATGCATCCATGGGTC
CTCCGTGTTTTCTTTGGCCATGCCACATATATAGACTCAGTTTGGCCTTCATGATATCGCCTGATTTTTGAG
GACTGTATCACAGTGATATGTATTTGTGGTAATCTCATTTGTTGGTTGTACATCTGATCCTTTCTCAACAT
GGCAATTGCTGCCTTTCCCTAAGATAGGATCATACAACTGATCAGGGGATTGAATTTGATCATTCAACAT
GTGTCTCTGAATTTTATTCAGTAGTTGTCATTGCTCTTTGGTTTAGACCAAGAAAAGGAAATCCCCCTTT
TCATGTATTCCTTGGTTTGGAGACATGACTCCTGTAAGGGAGAGGAAAGGGAGATGCTTCCTGTTTGAAGT
CAGTGAATTCACGGTTCCTGTTTACCCTCCAAACCT**TTATGGCGACTCACACACAC**ATTCTCTTTTCTGT
TACTGCCAAAGTTTCGGGTTTAGTACACTTCAGTTCCACTCAAGCA**TTGAAAAGGTTCTCGTGGAG**TCTGGG
GCGTGCCAGTAAAAGATGGGGACTTTTTAATTGTCCACAGACCTCTCTATACCTGCTTTGCAAAAATTAC
AATGGAGTAACTATTTTTAAAGCTTATTTTTCAATTCATAAAAAAGACATTTATTTTCAGTCAAATGGATGA
TGTCTCCCTCTTTCCCTATTCTCAATGTTTGCTTGAATCTTTTATTATTTTTTTAATTCTCCCCCATA
CCACTTCCTGATACTTTGGTTCTCTTTCTGCTCAGGTCCCTTCATTTGTACTTTGGAGTTTTTCTCATGTA
AATTTGTATAACAGAAAATATTGTTTCAAGTTGGATAGAAAGCATGGAGAATAAAAAAGATAGCTGAAATTC
AGATTGAAGAAATTTATTTCTGTGTAAAGTTATTTAAAACCTGTATTATATAAAAGGCCAAAAAAGTTCTAT
GTACTTGATGTGAATATGCGAATACTGCTATAATAAAGATTGACTGCATGGAGAA

START codon

Exon 1-17

Exon 18.2

Exon 19

STOP codon

si-tot*BRAF*

si-fl*BRAF*

si-*BRAF*-E19-1/2/3

primers tot*BRAF* qRT-PCR F/R: 153bp

primers *BRAF*-X1 qRT-PCR F/R: 123bp

primers *BRAF*-E19-1/2/3/4 qRT-PCR, 4 F/R pairs: 74, 100, 99, 101bp

primers fl*BRAF* qRT-PCR F/R: 115bp

primers *BRAF*-E7, E8, E9-10

used with *BRAF*-E19-1 qRT-PCR R:

1606, 1505, 1356bp

primers *BRAF*-E19-1/2/3/4: 4 F/R pairs, 623, 565, 609, 595bp

BRAF-E19-1 F coincides with *BRAF*-E19-1 qRT-PCR F

BRAF-X2 sequence starting from ATG

ATGGCGGCGCTGAGCGGTGGCGGTGGTGGCGGCGCGGAGCCGGGCCAGGCTCTGTTCAACGGGGACATGGAG
CCCAGGCCGGCGCCGGCGCCGGCGCCGCGGCTCTTCGGCTGCGGACCCTGCCATTCCGGAGGAGGTGTGG
AATATCAAACAAATGATTAAGTTGACACAGGAACATATAGAGGCCCTATTGGACAAATTTGGTGGGGAGCAT
AATCCACCATCAATATATCTGGAGGCCTATGAAGAATACACCAGCAAGCTAGATGCACTCCAACAAAGAGAA
CAACAGTTATTGGAATCTCTGGGGAACGGAACCTGATTTTTCTGTTTCTAGCTCTGCATCAATGGATACCGTT
ACATCTTCTTCTCTTAGCCTTTTCAGTGCTACCTTTCATCTCTTTCAGTTTTTCAAATCCCACAGATGTG
GCACGGAGCAACCCCAAGTCACCACAAAACCTATCGTTAGAGTCTTCTGCCCAACAAACAGAGGACAGTG
GTACCTGCAAGGTGTGGAGTTACAGTCCGAGACAGTCTAAAGAAAGCACTGATGATGAGAGGTCTAATCCCA
GAGTGTCTGTCTGTTCACAGAATTCAGGATGGAGAGAAGAAACCAATTGGTTGGGACACTGATATTTCTTGG
CTTACTGGAGAAGAATTGCAATGTGGAAAGTGTGGAGAAATCTTCCACTTACAACACACAACCTTTGTACGAAAA
ACGTTTTTTCACCTTAGCATTTTGTGACTTTTTGTGAAAGCTGCTTTTTCCAGGGTTTCCGCTGTCAAACATGT
GGTTATAAATTTACCAGCGTTGTAGTACAGAAGTTCCACTGATGTGTGTTAATTATGACCAACTTGATTTG
CTGTTTGTCTCCAAGTTCTTTGAACACCACCAATACCACAGGAAGAGGGCTCTTAGCAGAGACTGCCCTA
ACATCTGGATCATCCCTTCCGCACCCGCCTCGACTCTATTGGGCCCAATTTCTACCAGTCCGTCTCTCT
TCAAAATCCATTCCAATTCACAGCCCTTCCGACCAGCAGATGAAGATCATCGAAATCAATTTGGGCAACGA
GACCGATCCTCATCAGCTCCCAATGTGCATATAAACACAATAGAACCTGTCAATATTGATGACTTGATTAGA
GACCAAGGATTTTCGTGGTGATGGAGGATCAACCACAGGTTTGTCTGCTACCCCCCTGCCTCATTACCTGGC
TACTAATAACGTGAAAGCCTTACAGAAATCTCCAGGACCTCAGCGAGAAAGGAAGTCACTTTCATCCTCA
GAAGACAGGAATCGAATGAAAACACTTGGTAGACGGGACTCGAGTGATGATTGGGAGATTCTCTGATGGGCAG
ATTACAGTGGGACAAAGAATTGGATCTGGATCATTGGAAACAGTCTACAAGGGAAAGTGGCATGGTGTATGTG
GCAGTGAATAATGTTGAATGTGACAGCACCTACACCTCAGCAGTTACAAGCCTTCAAAAATGAAGTAGGAGTA
CTCAGGAAAACACGACATGTGAATATCCTACTCTTCATGGGCTATTCCACAAAGCCACAACCTGGCTATTGTT
ACCCAGTGGTGTGAGGGCTCCAGCTTGTATCACCATCTCCATATCATTGAGACCAATTTGAGATGATCAAA
CTTATAGATATTGCACGACAGACTGCACAGGGCATGGATTACTTACACGCCAAGTCAATCATCCACAGAGAC
CTCAAGAGTAATAATATATTTCTTCATGAAGACCTCACAGTAAAAATAGGTGATTTTGGTCTAGCTACAGTG
AAATCTCGATGGAGTGGTCCCATCAGTTTGAACAGTTGTCTGGATCCATTTTGTGGATGGCACCAGAAGTC
ATCAGAATGCAAGATAAAAATCCATACAGCTTTTCAGTCAGATGTATATGCATTTGGAATTGTTCTGTATGAA
TTGATGACTGGACAGTTACCTTATTCAAACATCAACAACAGGGACCAGATAATTTTTATGGTGGGACGAGGA
TACCTGTCTCCAGATCTCAGTAAGGTACGGAGTAAGTGTCCAAAAGCCATGAAGAGATTAATGGCAGAGTGC
CTCAAAAAGAAAAGAGATGAGAGACCACTCTTCCCCAA
GAGATTTTGCAGCCTTCAAGTAGCCACCATCTGTCAGCATCTGCTCTTATTTCTTAAAGTCTTGTGTTGCTA
CAATTTGTTAAACATCAAACACAGTTCTGTCTCAATCTTTTTTAAAGATACAAAATTTCCAATGCATA
AGCTGATGTGGAACAGAAATGGAAATTTCCCATCCAAACAAGAGAGAAAGAATGTTTTAGGAACCAGAATTTCTC
TGCTGCCAGTGTCTTCAACAAAATACCACGAGCATACAAGTCTGCCAGTCCCAGGAAGAAAGAGGAGA
GACCCTGAATTTCTGACCTTTTGTAGGTGAGGCATGATGGAAAGAAACTGCTGCTACAGCTTGGGAGATTTGC
TATGGAAAGTCTGCCAGTCAACTTTGCCCTTCTAACACCAGATCAATTTGTGGCTGATCATCTGATGGGGC
AGTTTTCAATCACCAGCATCGTTCTCTTCTGTTCTGGAATTTTGTGGAGCTCTTCCCCTAGTGACC
ACCAGTTAGTTCTGAGGGATGGAACAAAATGCAGCTTGCCTTTCTATGTGGTGCCTGTTCCAGGCCTTGA
CAGATTTTATCAAAGGAAACTATTTTTATTTAAATGGAGGCTGAGTGGTGAAGTAGATGTGTCTTGGTATGGA
GGAAAAGGGCATGCTGCATCTTCTTCCGACCTCCGGGTCTCTGGCCTTTTGTTCCTGCTCACTGAGGG
GTCTGTCTAACCAAGCAGGCTAGATAGTGTGGCACACATTGCCTTCTTTCTCATTGGGTCCAGCAATGAAG
ATAAGTGTGGGTTTTTTTTTTTTTCTCCACAATGTAGCAAATTTCTCAGGAAATACAGTTTATATCTTCTCT
CCTATGCTCTTCCAGTCACCAACTACTTATGCGGCTACTTTGTCCAGGGCACAAAATGCCGTGGCAGTATCT
AACTAAACCCCAAAAACCTGCTTAATAACAGTTTTGAATGTGAGAAATTTAGATAATTTAAATATAAGGTA
CAGTTTTTAATTTCTGAGTTTCTTCTTTCTATTTTTATTTAAAAGAAAATAATTTTTCAGATTTAATTTGAAT
TGGAAAAAACAATACTTCCACCAGAATTATATATCTGAAAATTGTATTTTTGTTATATAAACAACCTTTT
AAGAAAGATCATTATCTTTTTCTCTACCTAAATATGAGGAGTCTTAGCATAATGACAAATATTTATAATTTT
TCAATTAATGGTACTTGCTGGATCCACACTAACATCTTTGCTAATAATCTCATTGTTTCTTCCAACCTGATTC
CTAACACTATATCCCACATCTTCTTTCTAGTCTTTTATCTAGAATATGCAACCTAAAATAAAAATGGTGGCG
TCTCCATTCAATCTCCTTCTTCTTTTTTCCCAAGCCTGGTCTTCAAAGGTTGGGCAATTTGGCAGCTGAA
TTCCCAGACAGAGAATAGAGCAATTTTAGGGATATTAGGACTGAGGGAGGGTGTGGGAAAGCTGTCTCAGT
TGTTTTTATAGAAAGAACTGGCATTCAATTAAGAACCTAAATCTTATCTTTGCACAAATGAAAATATAACCT
AGTTATAGCTTCTTTGGCCTTTATTAAGGGTAATATCAATCACAGTCATAGCAAAGAAAGCGGATGTATT
AATGGCAAATTAATGAAAACCTCCCTTATCAGGAATCTAGACTCAGAATTTAGGAACACAAATCAAATCAG
ACCAACCAAGCTATAGCCAAGGACTTGAAGAAATTAACAAGACCAGAATAAATCAAGGAATTAGAAATTT
GTTATTTAAAATTTTCAGATTGTAACCTCAGGCCCTGCTGTCTATATTGCAGCCACTAAAAGCTCACTACCA
TTAGATTTTTGCTAACATACATGTATTGAGAAGAAAGCCTATTGAAATTTTCATTGTCTTGTAAAAGTTGT

CCTAGTAAAATGGAAAAGATCCTTAAGTTATTAATCAGTTTGAAAAGCAAATTTGTTTTTAAGTTTTACATC
AGC **AGGGCAGTGTCTTACAAAA**TTCCAGAAATTGCAAAGGTGGAAATAATTCACGCTGATTTGAAGAACATCT
TCTGTGCAATAATACTGCCTCTCTTGAAAAGCATTGGCTGTTTTTTCTTTTTAAATATATCTCTAGATGCTT
TTAAATGT **GGCTGTGTTCCCTTTACCA**AGATTGGCTTCAAGTTTCCGCAGGTAGAGAGACCTGGGCTTGAAC
AAGAGGATGTGTTTCATGTCCTGCTGAGGAGGTAGAACATGTGCAGCCTGGGTCCGGGACTGCCTCCGTGGG
GCAGGGGCAGGGGCGGTACCATTAGGGAGGAAGCTTAGCATTTCAGTTTCTTAAACAATATTCAGGGTGATA
CACTTTTTCTTCCCTTGCAATTTAGAAATAGGCTGGTATCTCATTGAACGGGGGAGCAGACTTGATCTCAAA
TGAAGCTGTGCCCAGGAGCCAGGCTTAGCATATTGAGATTTTTATAGATAACCTTAAAAATAAAATATTTAA
ACCTCTTTTTCTTCTTTTTCTATGAAATAGGTTTTTTCTCTAGTTTACAAATGACATGAAAATAGGTTTT
ATTTGTGTTTTATCTGCTTTATTTTTTGATGCTTAGACAACAGTTAGACTTACTGAGCTCTAAAAAACGA
GGAAGAAGTCTTATTTGTGAAAAGCACTTTATGAGTAATTGTATAGAC **AGTATGTGGCTGCGTCACTGATC**
ATCTTGTAAGGGTGTAAACAGTCTTGTCTGTAAAGTGGCTGCAGTGCCTTCTGTAGTGTGTTTTATTTTTGGT
AGGGAGAGGTGAAGCCTTCTGAAAAATTTGAGAGCAACTACAGAGGATTGTTTGTAACTGTGTAGTATTCCT
GATGGACTTTTTCTCATCGTTAGAGTCAAGGACCTAGACTTTTGCCACTGAAATAATATTGACCAAAAAATA
GTTTATAAAAGGATTTGTGAATAGAAAATTCAGTGTGATCATTGTTGTTAATGTGCACCTTAAAGAAGA
TTCTGTCTAGCTGTCAAATCTGGTTCGCAATATCTCACCCCTGATTGTATTTGAGATCTAGTAGGGCATA
CTGGGGCATTTTAGAAGATAAAATCCCATACAAATGATATATGCTATATTTATGTTGGTGTGGAGAAGAAA
GAGCAGTATATAAAGAAATAATTCAGACTGCAGCACTGTCAACCTGAAACTTTGTAAATATTT**TCCTAGCTT**
CTGGTTTTGGTGCCGGTGACAGCACTTTTCATCACAGGATGTTACCTTGTATTACCAGGCGGAGTGCAGCTGC
TGCACATCTCTCAGATCTCACCTGTCCCACCTGTACATCCACCCGACGCTTGCAAACTCATCTCT
AGCTTTTAGTTTCGAAACCACATTTGCAGGTTTCAGGTGACCTCTACAAAAAACTACCTCTTCAGAATGAGGTAA
TGAATAGTTATTTATTTTAAAAATATGAAAAGTCAGGAGCTCTAGAACATGACGATGATTTAAGATTTTAACT
TTTTTGTGTACTTGTATTTGAGCACTCTCATTGTTGCTTAAAGGGCATTATACATTTAAGCAGTAATACTGT
AAAAAATGTGTTGCTCGGAATATCTGAATGTTGTTGAAAGTGGTGCCAGAACCGGTTTAGGGGTACGTTTC
AGAATCTTAACCTTGAGTCAATTGCATGAAATTAATAGCTGTGGTATCACTTCACTAACAGTGTGTAATT
TTAATTTTCAGTAGGCTTGGCATGACAGTACATCCTCATAATGAGTTTGTGTCAGCTTTGTCCATGCACAG
GCATTCATAGAAAGACCACCCAGCTAAGAGGGTAGAATGATTACTTTTTGCAAGATTCTCTTTCTTTGTCC
AAGTTGGCATTGTTAGTGTAGGAATACCAGCACCTTGAGACGAGCAGATTCCAACCATTAGGCTATAAACA
CCATAGCCAGAGATGGAAGGTTTACTGTGAGTATGAACAGCAAATAGCTTACAGGTTCATGAGTTGAAATGGT
GTAGGTGAGGCTCTAGAAAAATACCTTGACAATTTGCCAAATGATCTTACTGTGCCTTCATGATGCAATAAA
AAAGCTAACATTTTAGCAGAAATCAGTGATTTGTGAAGAGAGCAGCCACTCTGGTTTAACTCAGCTGTGTTA
ATAATTTTAGAGTGCATTTAGACTGCATAGGTAATGCCTAAAGAGTTTATAGCCAAAAATCACATTTAA
CAATGAGAAATCACACAGGTAAATTTTCAGTGAACAAAATATTTTTTTTAAAGCACATAATCCCTAGTATAG
TCAGATATAATTTACATAGAGCAACTAGGTTGCAAAATATAGTTTCACTGACATTTCTAGAGAACTTTTTT
TACTCCCATAGGCTCTTCAAAGCATGGAACTTTTATACAACAGAAATGTTGACAGAAATGCTGTAGTTTAG
GGTTGAAGTACTGT **ATGATGGGCAGCAATCATGTATT**AACTTAGAAGGGGAAATTTGAAATATAGGACCGAAT
TTGGTTTTATCAGTTTCCAGAGTACTGCTGCCAACCTAGACACTGATTTTTTCAGAGTTTGAATGTAAATTT
CTTCCCGGGA **CTTGATTGCACATGAAGCTGGACTGCGTTA**GTCTCCTGTCCCAAAGCGCTGTGGGGCCAG
GGTGGAGGTCTCAAGGC **ATCCTTTATGACCTGGCCAT**TGGATGTAAAAGAAAACATATTCATGCTGTGGTT
CTTGTATCTTGTTCATTCTCACCATTGAAAGAGAAAGTCCATGTATTGTCTCCAGCACATCCTTGAATG
TTATACTGGGATGGAATTAATGATGCCATCGGTAGTTGAGCCCCAGAAGAGGGTAGTAGCATCTCTGCCTCA
GGTGTATGATTTGTAGCTTGGCCAGAGGAGAGCGGAGTACCAGTATATCTGTGGTCCATGTTGCTAGCTCTG
GTAAAATTAATAACTGGTAAGATGTTTGTTTTTATTAGTACACTAGACAGTAAGCTCTGTTTTGTGTTTT
CAAATAACCTATTTTCACTTTTGTTTGGGCAAAGACATTTAAATTTGAAATTTCAATTTCTAATTTTTGTAAAT
GTGGAAGGGTAATTAACAGTTCCTATCAGTATTTTTAAATGTGAAAAGGACAGAAAACCACTCTCAAAA
TCTTAAATTAAGGTAACAGTGTCTTAAAAAAA **AAAAATGCATGGGGCAATTAG**TCGGCAACTCAATGAGTGA
CTAAAGTACTTTTTTAAATACATCCACAACCTCAACTGTTAAGTTTTTAAATTAATTAATAATCAGCTTTATTA
AATGTTGACATTTATTTAGCTATTTTGAATAATTATAGTACTTGACGAGTGTGTATGAGGACACAGCCAAT
GTAAGCCAGTGTATCCATTTTTTATAGAGGTGCATTTTTTTTTTAAAGAATTCTGTAGATAGAAGTGTCTGAAA
ACAATAAATATGTTTATTCATGGTAGTATCAAAAAATGTTTGTACAAACCATCTGCTTCTCCCGGCCAGC
CGAGTTCACTTCCAGCACCG **TGACCGCTGGTTCTCATGTA**CAGCACATATGCGGGAGAGTTGGCAGAAAAT
TTGTGAAGAGATGCCGCAAAGGAAGGTCTGTTGACGGGTGGGATTGGGGTTTTGATGAAGTTGCTTAGTC
CTGGTTTTGTTTTGAAAATTAATGCGTTGCATTTTTGTGTTAAGTTTTTGAACCCACGTGTGTTTTGGTGG
GTATGAGTTGGAAGTCACTGCAAACCTAGCATAAACAACAAGCTCACAGAGTAGGCACAGATGTAGAGAACA
GAGACCAAAATGGGGTGAGGTGGCAGTAAATCTAGGATAGGGAAAAATTAATGTGAGGGTGGGAAATAAAT
GTAATTACCTGAAATCAAATGTAAGAGTGAATAAGTATGCTTTTTTATTCTAAGCTGTGAACGGTTTTTTTT
AGAATCATTCTTCTAATACATTTGTGTATGTTCCATAGCTGATTTAAACCAGCTATATCAACATATAATG
CCTTTTTATTATGTTAATGACCAACGTAAGTGGCTAGCCTTTATGTCTTATTTATCTTCATGTTATGTTAG

TTTACATACAGGGGTGTATGTCTCTGTGCTGTCCCCTTCTCCTGCCTTCATTTTAAAATGCATCCATGGGTC
CTCCGTGTTTCCTTTGGCCATGCCACATATATAGACTCAGTTTGGCCTTCATGATATCGCCTGATTTTTGAG
GACTGTATCACAGTGATATGTATTTGTGGTAATCTCATTTGTTGGTTGTACATCTGATCCTTTCCTCAACAT
GGCAATTGCTGCCTTTCCTAAGATAGGATCATACAACATGATCAGGGGATTGAATTTGATCATTTCATCAACAT
GTGTCTCTGAATTTTATTTCAGTAGTTGTCATTGCTCTTTGGTTTAGACCAAGAAAAAGGAAATCCCCCTTT
TCATGTATTCCCTTGGTTTGAGGACATGACTCCTGTAAGGGAGAGGAAAGGGAGATGCTTCCTGTTTGAAGT
CAGTGAATTCACGGTTCCTGTTTCACCACTCCAAACCTTATGGCGACTCACACACACATTTCCTCTTTTCTGT
TACTGCCAAAGGTTTCGGGTTTAGTACACTTCAGTTCCTCAAGCATTGAAAAGGTTCTCGTGGAGTCTGGG
GCGTGCCAGTGAAAAGATGGGGACTTTTTAATTGTCCACAGACCTCTCTATACCTGCTTTGCAAAAATTAC
AATGGAGTAACTATTTTTAAAGCTTATTTTTCAATTCATAAAAAAGACATTTATTTTCAGTCAAATGGATGA
TGTCTCCCTCTTTTCCCCTATTCTCAATGTTTGCTTGAATCTTTTATTATTTTTTTAATTCTCCCCCATA
CCACTTCCTGATACTTTGGTTCTCTTTCCTGCTCAGGTCCCTTCATTTGTACTTTGGAGTTTTTCTCATGTA
AATTTGTATAACAGAAAATATTGTTTCAGTTTGGATAGAAAGCATGGAGAATAAAAAAAGATAGCTGAAATTC
AGATTGAAGAAATTTATTTCTGTGTAAAGTTATTTAAAAACTGTATTATATAAAAGGCCAAAAAAGTTCTAT
GTACTTGATGTGAATATGCGAATACTGCTATAATAAAGATTGACTGCATGGAGAA

START codon

Exon 17

Exon 19

STOP codon

si-totBRAF

si-flBRAF

si-BRAF-E19-1/2/3

primers totBRAF qRT-PCR F/R: 153bp

primers BRAF-X2 qRT-PCR F/R: 105bp

primers BRAF-E19-1/2/3/4 qRT-PCR, 4 F/R pairs: 74, 100, 99, 101bp

primers flBRAF qRT-PCR F/R: 115bp

primers BRAF-E7, E8, E9-10

used with BRAF-E19-1 qRT-PCR R:

1452, 1351, 1202bp

primers BRAF-E19-1/2/3/4: 4 F/R pairs, 623, 565, 609, 595bp

BRAF-E19-1 F coincides with BRAF-E19-1 qRT-PCR F