## **Supporting Information – S3 File**

```
PR00386 Motif 1 width=27
Element
                                     Seqn Id
SGTAKSVTCTYSPSLNKLFCQLAKTCP 036006
SGTAKSVTCTYSPCLNKLFCQLAKTCP P53 RABIT SGTAKSVTCTYSPDLNKMFCQLAKTCP P53 CERAE
SGTAKSVTCTVSPDLNKMFCQLAKTCP P53 MACFA
SGTAKSVTCTVSPDLNKMFCQLAKTCP P53 MACFA
SGTAKSVTCTYSPDLNKMFCQLAKTCP P53 MACFA
SGTAKSVTCTYSPDLNKMFCQLAKTCP P53 MACMU
SGTAKSVTWTYSPLLNKLFCQLAKTCP P53 CANFA
SGTAKSVTCTYSPPLNKLFCQLAKTCP P53_FELCA
                                    P53 HUMAN
SGTAKSVTCT<mark>Y</mark>SPALNKMFCQLAKTCP
sgtaksvtct<mark>y</mark>spalnkmfcqlaktcp
                                    Q16848
P53 RAT
SGTAKSVMCT<mark>Y</mark>SISLNKLFCQLAKTCP
SGTAKSVMCTYSPPLNKLFCQLAKTCP 070366
SGTAKSVMCTYSPPLNKLFCQLAKTCP P53 MOUSE
                                  P53 CRIGR
SGTAKSVTCT<mark>Y</mark>SPSLNKLFCQLAKTCP
SGTAKSVTCTVSPSLNKLFCQLAKTCP P53 MESAU
SGTAKSVTCTVSPSLNKLFCQLAKTCP P53 SHEED
SGTAKSVTCTYSPSLNKLFCQLAKTCP P53 BOVIN
SGTAKSVTCTYSPDLNKLFCQLAKTCP P53 BRARE
                                    P53 XENLA
NGTAKSVTCTYSPELNKLFCQLAKTCP
SSTAKSVTCT<mark>Y</mark>SPDLNKLFCQLAKTCP
AGTAKSVTCT<mark>Y</mark>SPVLNKVYCRLAKPCP
                                     P53 CHICK
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP 075080
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP 075195
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP 075922
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP
SSTAKSATWT<mark>Y</mark>STELKKLYCQIAKTCP
                                     088897
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP 088898
SSTAKSATWTYSTELKKLYCQIAKTCP 088899
                                   089097
SSTAKSATWT<mark>Y</mark>STELKKLYCQIAKTCP
                                    093379
SSGTKSVTCT<mark>Y</mark>SPDLNKLFCQLAKTCP
SSTAKSATWTYSPILKKLYCQIAKTCP 015350
SSTAKSATWTYSPILKKLYCQIAKTCP 015351
SGTAKSVTSTYSVKLGKLFCQLAKTTP Q92143
SGTAKSVTSTYSVKLGKLFCQLAKTTP 057538
SGTAKSVTSTYSETLNKLYCQLAKTSP P53 ORYLA SGTAKSVTSTFSELLKKLYCQLAKTSP P53 PLAFE
                                     P53 PLAFE
SKETKSTTWT<mark>Y</mark>SEKLDKLYVRMATTCP
                                     Q27937
```

S3 Fig. The GenBank alignment of the p53 sequences from different species surrounding the tyrosine at amino acid position 126. Y126 is highlighted in yellow; the protein accession numbers are in blue.