

Additional File 2. Alignment of S100A7 coding sequences from several eutherian mammals. The abbreviations correspond to the ones shown in Additional File 1. Dots = identity with B. acutorostrata_A7(1) coding sequence.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
B. acutorostrata_A7(1)	ATGAGCAGC	ACTGAGGCTGAGAAGACCCAGATAGGCACGAGTGACCTGCTCACAATACTCGGGGCCCGAAGACCAATCGAGAAAGGGGG								
B. tauros_A7(1)		T..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. tauros_A7(2)		TT..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. tauros_A7(3)		TT..C..CCT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. indicus_A7(1)		T..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. indicus_A7(2)		TT..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. indicus_A7(3)		TT..C..CCT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. bison_A7(1)		TT..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. bison_A7(1)		T..C..CT..	C..G..GTT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. bubalis_A7(1)		T..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..	.....	.....	.....	.....	AT..	T..	A..
B. bubalis_A7(2)		GT..	T..C..CT..	C..G..TTTC..ATTTC..TCA..T..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
B. bubalis_A7(3)		GT..	T..C..CT..	C..G..TT..C..A..TT..TCA..T..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. hodgsonii_A7(1)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TCA..	.....	.....	.....	A..A..T..T..	.....	.....A..
P. hodgsonii_A7(2)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TCA..	.....	.....	.....	A..A..T..T..	.....	.....A..
C. hircus_A7(1)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TC..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. hircus_A7(2)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TC..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. hircus_A7(3)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TC..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
O. aries_A7(1)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TC..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
O. aries_A7(2)		G..	T..C..CTG..	C..G..TTTC..C..TT..TC..	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. dromedarius_A7(1)		G..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. ferus_A7(1)		G..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. bactrianus_A7(1)		G..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
V. pacos_A7(1)		G..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
S. scrofa_A7(1)		C..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
S. scrofa_A7(2)		C..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
A. melanoleuca_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
U. arctos_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
U. maritimus_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
C. ursinus_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
E. asinus_A7(1)		AA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
E. caballus_A7(1)		GAA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(1)		TCAA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(2)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(3)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(4)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(5)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(6)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(7)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(8)		G..CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(9)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(10)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(11)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(12)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. lucifugus_A7(13)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. brandtii_A7(4)		G..CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. brandtii_A7(1)		TCAA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. brandtii_A7(5)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. brandtii_A7(2)		CAT..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. davidii_A7(2)		CAA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. davidii_A7(1)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. davidii_A7(3)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. natalensis_A7(1)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. natalensis_A7(2)		CC..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
E. fuscus_A7(1)		TA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
R. aegyptiacus_A7(1)		TA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
R. aegyptiacus_A7(3)		TA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
R. aegyptiacus_A7(2)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. vampyrus_A7(1)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. alecto_A7(1)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. alecto_A7(2)		CA..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
H. sapiens_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
H. sapiens_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. troglodytes_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. troglodytes_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. paniscus_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. paniscus_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
G. gorilla_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
G. gorilla_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
N. leucogenys_A7		A..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
N. leucogenys_A7A		A..A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
P. anubis_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. mulatta_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. fascicularis_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. fascicularis_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
M. nemestina_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
R. bieti_A7A		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
R. bieti_A7		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
C. capucinus_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
S. boliviensis_A7(1)								A..A..T..	.....	.....A..
O. afer_A7(1)		T..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
O. afer_A7(2)		A..	.....	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..
L. africana_A7(1)		CTTGGTGATTTCCTA..	G..A..	.....	.....	.....	.....	A..A..T..	.....	.....A..

B. acutorostrata_A7(1) ACCCGCCGAGCTGTTGAAGGAGAAATTTCCCAACTTGTCTCAGTGCCCGTACCAAAATGGGCACAGATTACTTGTCCACTGTCTTTGAGAAAAAGGACAA
 B. tauros_A7(1) ...T.T.CG...A...C...C...G...T.GAG...G...G...A.A...C.A...
 B. tauros_A7(2) ...T.T.CG...A...C...C...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 B. tauros_A7(3) ...T.T.CG...A...C...C...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 B. indicus_A7(1) ...T.T.CG...A...C...C...G...T.GAG...G...G...A.A...C.A...
 B. indicus_A7(2) ...T.T.CG...A...C...C...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 B. indicus_A7(3) ...T.T.CG...A...C...C...G...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 B. bison_A7(1) ...T.T.CG...A...C...C...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 B. bison_A7(1) ...T.T.C...A...T.C...C...T.GAG...G...G...A.A...C.A...
 B. bubalis_A7(1) ...T.T.CG...A...C...C...G...T.GAG...G...G.C.A...TGA.A...
 B. bubalis_A7(2) ...T.T.CG...A...C...C...G...T.GAG...G...G...A.A...C.A...
 B. bubalis_A7(3) ...T.T.CG...A...C...AG...C...T.GAG...G...G.C.A...GA.A...
 P. hodgsonii_A7(1) C.T.T.C...C...C...C...T.GAG...G...G...A.A...
 P. hodgsonii_A7(2) C.T.T.C...C...C...C...T.GAG...G...G.C...A.A...
 C. hircus_A7(1) C.T.T.C...C...C...C...T.GAG...G...G...A.A...
 C. hircus_A7(2) C.T.T.C...C...C...C...T.GAG...A...CG.C...A.A...
 C. hircus_A7(3) C.T.T.C...C...C...C...T.GAG...G...G...A.A...
 O. aries_A7(1) C.T.T.C...C...T.C...C...T.GAG...G...CG.C...A.A...
 O. aries_A7(2) C.T.T.C...C...T.C...C...T.GAG...G...G...A.A.T...
 C. dromedarius_A7(1) G.GT.A...A...C...C...C...T.GAA...G...A...ACA...C...
 C. ferus_A7(1) G.GT.A...A...C...C...C...T.GAA...G...A...ACA...C...
 C. bactrianus_A7(1) G.GT.A...A...C...C...C...T.GAA...G...A...ACA...C...
 V. pacos_A7(1) G.GT.A...A...C...C...C...T.GAT...G...A...ACA...AC...
 S. scrofa_A7(1) G.T.T...C...C...C...T.GA...AT.TGTC...C.G.T.A.A...C...
 S. scrofa_A7(2) G.T.T...C...C...C...T.GA...AT.TGTC...C.G.T.A.A...C...
 A. melanoleuca_A7(1) C.TT.T...A.C.CC...G.C...T.GA...A...C...G.G.A.A...G...
 U. arctos_A7(1) CATT.T...AC.C.CC...G...G.C...C.T.GA...A...C...G.G.A.A...G...
 U. maritimus_A7(1) CATT.T...AC.C.CC...G...G.C...C.T.GA...A...C...G.G.A.A...G...
 C. ursinus_A7(1) C.TT.T...A.C.CC...G.C...A...T.GA...A.C...G.G.A.AC...G.G...
 E. asinus_A7(1) G.T.TT...A.C...C...C...TGC...T.GA...A...G...G...G...
 E. caballus_A7(1) G.T.TT...A.C...C...TGC...T.GA...A...G...G...G...
 M. lucifugus_A7(1) G.T.T...A.C...G...T.TA.C...AA.T.GA...A...AT.T...GA.CA.A...G...
 M. lucifugus_A7(2) G.T.T...A.C...G...T...C...TG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.TG...
 M. lucifugus_A7(3) G.T.T...A.C...G...T...C...AC.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(4) G.T.T...A.C...G...T...C...AG.TT.GAA...A...AT.T...G.CA.A...AG.CC...
 M. lucifugus_A7(5) G.T.T...A.C...G...T...C...TG.TT.GAA...A...AT.T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(6) G.T.T...A.C...G...T...C...AG.TT.GAA...AA...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(7) G.T.T...A.C...G...T...C...TG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.TG...
 M. lucifugus_A7(8) G.T.T.G.A...C...G...A.TC...CA...A.TT.GAA...G...GT...T...GGGA.A...C...
 M. lucifugus_A7(9) G.T.T...A.C...G...G...C...AG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(10) G.T.T...A.C...G...T...C...AC.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(11) G.T.T...A.C...G...T...C...TG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(12) G.T.T...A.C...G...T...C...AG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.CG...
 M. lucifugus_A7(13) G.T.T.T.T.C...G...T...CG...AG.A.T.GA...G.CG...AC...CA...G...TC...
 M. brandtii_A7(4) G.TT.T.G.A...C...G...AT.TC...C...AC.TT.GAA...T.G...T...T...GG.GA.A...C...
 M. brandtii_A7(1) G.T.T...A.C...G...T.TA.C...AA.T.GA...A...AT.T...GA.CA.A...G...
 M. brandtii_A7(5) G.T.T.T.T.C...G...T...CG...AG.G.T.GA...G.CG...ACA...CAA...G...TCT...
 M. brandtii_A7(2) G.T.T...A.C...G...T...C...AG.TT.GAAG...AA...GA.C...T...G.CA.A...G.CG...
 M. davidii_A7(2) G.T.T...A.C...G...T.TA.C...AG.TT.GA...A...AT.T...GA.CA.A...G...
 M. davidii_A7(1) G.T.T.T.T.C...G...T...CG...AG.G.T.GA...G.CG...ACA...CA...G...TCG...
 M. davidii_A7(3) G.T.T...A.C...G...T...C...AG.TT.GAA...A...A...T...G.CA.A...G.TG...
 M. natalensis_A7(1) G.T.T...A.C...G...C...AG.TT.GAAG.G.A...A.A...T...A...G.CTC...
 M. natalensis_A7(2) G.T.T...A.C...G...C...AG.T...GAAGT...A...A.A...T...A...G.CTC...
 E. fuscus_A7(1) G.T.T.T.T.C...G...T...TG...AG.T.GAG.G...A.A...CA...G...TC...
 R. aegyptiacus_A7(1) G.T.ATC...A.C...C...C...C...T.GA...A...A...CACA...C...G.T...C...
 R. aegyptiacus_A7(3) G.T.ATC...A.C...C...C...C...T.GA...A...A...CACA...C...G.T...C...
 R. aegyptiacus_A7(2) G.T.ATC...A.C...C...C...C...T.GA...A...A...G.CACA...C...G.T...C...
 P. vampyrus_A7(1) G.T.ATC...A.C...C...C...C...T.GA...A...A...CACA...C...G.T...C...
 P. alecto_A7(1) G.T.A.C...A.C...C...C...C...T.GG...A...A...CACA...C...G.T...C...
 P. alecto_A7(2) G.T.A.C...A.C...C...C...C...T.GA...A...A...CACA...C...G.T...C...
 H. sapiens_A7 G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...C.CG.GA...
 H. sapiens_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...T...C...T.GA...A...T.C...C.CG...
 P. troglodytes_A7 G.T.T.CCA.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...A.C.CG.A...T...
 P. troglodytes_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...T...C...T.GA...A...T.C...C.G...
 P. paniscus_A7 G.T.T.CCA.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...A.C.CG.A...T...
 P. paniscus_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...T...C...T.GA...A...T.C...C.G...
 G. gorilla_A7 G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...C.CG.A...
 G. gorilla_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...T...C...T.GA...A...T.C...C.G...
 N. leucogenys_A7 G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...A.C.G.A...
 N. leucogenys_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...A.C.G.A...
 P. anubis_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.G...
 M. mulatta_A7 G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 M. fascicularis_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 M. fascicularis_A7 G.T.T.CAA.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 M. nemestina_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 R. bieti_A7A G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 R. bieti_A7 G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...T.C...C.A...G...
 C. capucinus_A7(1) G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...C.G.A.C...
 S. boliviensis_A7(1) G.T.T.T.C.A...A...C...C...T...T.GA...A...A...C.G.A.C...
 O. afer_A7(1) G.T.T...A...A...C...C...T...T.GAG...G...A...G.ACA...
 O. afer_A7(2) G.T.T...A...A...C...C...T...T.AG...G...G...G.ACA...
 L. africana_A7(1) ...T.T...AC...C...C...A.A.T.GAA.G.G...A...A.G.A...A...

210 220 230 240 250 260 270 280 290 300

B. acutorostrata_A7(1) GAATTAAGGACAAGAGGTTGACTTTTCCGAGCTCCTCTCTTGGGGATATAGCCACAGACTACCACAATCAGGGCCACAGAGCGCCACCCCTGTTCT
 B. tauros_A7(1) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. tauros_A7(2) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. tauros_A7(3) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. indicus_A7(1) ...R...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. indicus_A7(2) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. indicus_A7(3) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. bison_A7(1) ...CG...A...T...T...G...C...C...T...C...A...G...A.AG.T...
 B. bison_A7(1) ...CG...A...T...T...G...C...C...A...TG...A.AG.T...
 B. bubalis_A7(1) ...CG...A...T...T...G...C...C...A...TG...A.AG.T...
 B. bubalis_A7(2) ...CG...A...T...T...G...C...C...A...TG...A.AG.T...

B. bubalis_A7(3)C...G.A.....T...T...G.....C...C.....C...CA.....G...AGAG.T.....
P. hodgsonii_A7(1)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...CA.....G...A.GAG.T.....
P. hodgsonii_A7(2)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...CA.....G...A.GAG.T.....
C. hircus_A7(1)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...CA.....TG...A.GAG.T.....
C. hircus_A7(2)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...CA.....G...GAG.T.....
C. hircus_A7(3)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...CA.....TG...A.GAG.T.....
O. aries_A7(1)C...A.....T...T...G.....CA...C.....T.....T.....C...CA.....G...GAG.T.....
O. aries_A7(2)C...A.....T...T...G.....C...C.....T.....T.....C...TA.....TG...A.GAG.T.....
C. dromedarius_A7(1) ..GG.....A.....T...T.....CC.....GTC.....A...A...AG...GAGAG.T.....
C. ferus_A7(1) ..GG.....A.....T...T.....CC.....GTC.....A...A...AG...GAGAG.T.....
C. bactrianus_A7(1) ..GG.....A.....T...T.....CC.....GTC.....A...A...AG...GAGAG.T.....
V. pacos_A7(1) ..GG.....A.....T...T.....CC.....GTC.....A...A...G...G.GAG.T.....C
S. scrofa_A7(1)C...G.A...G...T...T...G.....C.....G.G.....A...CA...TCA.CAAGA...T...C...
S. scrofa_A7(2)C...G.A...G...T...T...G.....C.....GT.....A...CA...TCA.AAGA...T...C...
A. melanoleuca_A7(1) ..GG...T...A...G...C...T.TTCA.....A...A...GTG...T.....A...A...G...AG.CTG...G...
U. arctos_A7(1) ..GG...T...A...G...A...T.TT.A.....A...A...TG...T.....A...A...G...AG.CT...
U. maritimus_A7(1) ..GG...T...A...G...A...T.TT.A.....A...A...TG...T.....A...A...G...AG.CT...
C. ursinus_A7(1) ..GG...T...A...G...A...T.TT.A...T.GCTG...A.A...TAG.CAC...T.....A...A...G...AG.CT...C...
E. asinus_A7(1)GA.....A.....T...T...T.....C.....A.....A...TG...A...G...
E. caballus_A7(1)GA.....A.....T...T...T.....C.....A.....A...TG...A...G...
M. lucifugus_A7(1)T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...A.C...G.T...C
M. lucifugus_A7(2)T.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...A
M. lucifugus_A7(3)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(4)C...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(5)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(6)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(7)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(8)C.T...T...A.CTCG...ATT...T...T...A.GG...T...A.TCC...TGTG...G...A.TA...G...C...T...
M. lucifugus_A7(9)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(10)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(11)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(12)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....A...A...G...C.G.T...
M. lucifugus_A7(13)CG...T...A.CC.G...G...T...T...G.G...C...TG...GG...A...G...C...G...
M. brandtii_A7(4)C.T...T...A.CTC...ATT...T...T...G.GG...T...A.TCC...TGTG...TG...A.TA...G...C...T...
M. brandtii_A7(1)T...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....C.....A...A...G...C.G.T...C
M. brandtii_A7(5)CG...T...A.CC.G...G...T...T...G.GG...T...C...TG...GG...A...TG...CG.G...
M. brandtii_A7(2)C.C...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....G.....TA...G...C...T...
M. davidii_A7(2)T...T...A.C...G.....T...T...G.GG...T...A.TC.....C.....A...A...G...C.G...
M. davidii_A7(1)CG...T...T.A.CC.G...G...T...T...G.GG...T...A...C...TG...T.GG...A...G...C...G...
M. davidii_A7(3)T...T...A.C...G.....T...T...G.TGG...T...A.TC.....G.....CA...G...C...G.T...
M. natalensis_A7(1)GCA...T...A.CC.G...C...T...T...G.G...G...A...C.GC...T...AC...G.G...A...G...C...C...
M. natalensis_A7(2)GCA...T...A.CC.G...C...T...T...G.G...G...A...C.GC...T...AC...G.G...A...G...C...C...
E. fuscus_A7(1)T...T...A.CC.G...G...T...T...G.G...C...TG...GG...A...G...C.TG...G...
A. aegyptiacus_A7(1)C...T...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
R. aegyptiacus_A7(3)C...T...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
R. aegyptiacus_A7(2)C...T...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
P. vampyrus_A7(1)C.A...T...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
P. alecto_A7(1)C.A...T...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
P. alecto_A7(2)C...TG...A.C...G...C...T...T...G.GG...T...A.CG...C...C...G...A...A...G...GG...C...C
H. sapiens_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
H. sapiens_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
P. troglodytes_A7G...T.G...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
P. troglodytes_A7AG...T...G.A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
P. paniscus_A7G...T.G...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
P. paniscus_A7AG...T...G.A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
G. gorilla_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
G. gorilla_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
N. leucogenys_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
N. leucogenys_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
P. anubis_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
M. mulatta_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
M. fascicularis_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
M. fascicularis_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
M. nemestina_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
R. bieti_A7AG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
R. bieti_A7G...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
C. capucinus_A7(1) ..GG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
S. boliviensis_A7(1) ..GG...T...A...T...T...T...T...G.....A...C.....G.....A...A...TG...AG...G...C
O. afer_A7(1)C.T...T...A...G...T...T...T...G...A.T...A...A...T...A...A...TG...T...AGA...
O. afer_A7(2)CC.T...T...A...G...T...T...T...G...A.T...A...A...T...A...A...TG...T...AGA...
L. africana_A7(1)T...A...T...T...T...TG.AG...A...C...AT...T...A...A...TG...T...G...C

```

.....|.....|.....|
B. acutorostrata_A7(1) GGGGGAAAT---TCG
B. tauros_A7(1) .....---CA.
B. tauros_A7(2) .....---CA.
B. tauros_A7(3) .....---CA.
B. indicus_A7(1) .....---CA.
B. indicus_A7(2) .....---CA.
B. indicus_A7(3) .....---CA.
B. bison_A7(1) .....---CA.
B. bison_A7(1) .....---CA.
B. bubalis_A7(1) .....---CA.
B. bubalis_A7(2) .....---AA.
B. bubalis_A7(3) .....---CA.
P. hodgsonii_A7(1) .....---CA.
P. hodgsonii_A7(2) .....---CA.
C. hircus_A7(1) .....---AA.
C. hircus_A7(2) .....---CA.
C. hircus_A7(3) .....---AA.
O. aries_A7(1) .....---CA.
O. aries_A7(2) .....---AA.
C. dromedarius_A7(1) .....CG..---CA.
C. ferus_A7(1) .....CG..---CA.
C. bactrianus_A7(1) .....CG..---CA.
V. pacos_A7(1) .....C...---CA.
S. scrofa_A7(1) CC....C...---CA.
S. scrofa_A7(2) CC...A.C...---CA.
A. melanoleuca_A7(1) .T....GGC---CA.
U. arctos_A7(1) AC.....GC---CA.
U. maritimus_A7(1) AC.....GC---CA.
C. ursinus_A7(1) .....GC---.G.
E. asinus_A7(1) .AA...G.C---CA.
E. caballus_A7(1) .AA...G.C---CA.
M. lucifugus_A7(1) ..T...GGA---CAC
M. lucifugus_A7(2) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(3) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(4) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(5) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(6) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(7) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(8) ..T...GGGAGGACAA
M. lucifugus_A7(9) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(10) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(11) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(12) .....GGA---CAC
M. lucifugus_A7(13) .....GA---CA.
M. brandtii_A7(4) .....GGA---CA.
M. brandtii_A7(1) ..T...GGA---CAC
M. brandtii_A7(5) .....GA---CA.
M. brandtii_A7(2) .....GGA---CAC
M. davidii_A7(2) ..T...GGA---CAC
M. davidii_A7(1) .....GA---GA.
M. davidii_A7(3) .....GGA---CAC
M. natalensis_A7(1) .....GG---CA.
M. natalensis_A7(2) .....GG---CA.
E. fuscus_A7(1) .....GA---CA.
R. aegyptiacus_A7(1) .....GCGC---CA.
R. aegyptiacus_A7(3) .....GCGC---CA.
R. aegyptiacus_A7(2) .....GCGC---CA.
P. vampyrus_A7(1) .....G.GC---CA.
P. alecto_A7(1) .....G.GC---CA.
P. alecto_A7(2) .....G.GC---CA.
H. sapiens_A7 .....C.GC---CA.
H. sapiens_A7A .....GC---CA.
P. troglodytes_A7 ...A..GC---CA.
P. troglodytes_A7A .....GC---CA.
P. paniscus_A7 ...A..GC---CA.
P. paniscus_A7A .....GC---CA.
G. gorilla_A7 .....GC---CA.
G. gorilla_A7A .....GC---CA.
N. leucogenys_A7 .....GC---CA.
N. leucogenys_A7A .....GC---CA.
P. anubis_A7A ..A...GC---CA.
M. mulatta_A7 A.....GC---CA.
M. fascicularis_A7A A.....GC---CA.
M. fascicularis_A7 A.....GC---CA.
M. nemestina_A7A .....GC---CA.
R. bieti_A7A .....GC---CA.
R. bieti_A7 .....GC---CA.
C. capucinus_A7(1) ...A...GC---CAC
S. boliviensis_A7(1) .....GC---CA.
O. afer_A7(1) ....A..GC---CA.
O. afer_A7(2) ....A..GC---CA.
L. africana_A7(1) .....TGC---CA.

```