

CLUSTAL X (1.81) multiple sequence alignment

CTG

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

P89

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

STRL

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr1

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr3

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr10

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr15

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr20

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

VEG

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

BOF

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

FOU

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

GPHT

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

GUY-KOE

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

TgCatBr2

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAAT

VAND

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

VEL

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr34

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr26

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr25

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr18

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr6-20

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

TgCatBr5

TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
TgCatBr9  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
RH88  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
PTG  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
PIH  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
MAS  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
GT1  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
ENT  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
DEG  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
Cougar  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
CAST  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
GUY-DOS  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
GUY-MAT  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
CASTELLS  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT  
RUB  
TTTTAGATACTTCATTA AAAACAGCAAATGCTGGGTATTTAACACGTCGTTTAGTTGAGT

\*\*\*\*\*

\*

CTG  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
P89  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
STRL  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr1  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr3  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr10  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr15  
CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAG AATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA

TgCatBr20

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
VEG

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
BOF

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
FOU

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
GPHT

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
GUY-KOE

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr2

CTATTCAAGAAATAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
VAND

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
VEL

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr34

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr26

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr25

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr18

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr6-20

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr5

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
TgCatBr9

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
RH88

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
PTG

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
PIH

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
MAS

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
GT1

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
ENT

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
DEG

CTATTCAAGAAGTAGTAATAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA

Cougar

CTATTC AAGAAGTAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
CAST

CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
GUY-DOS

CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
GUY-MAT

CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
CASTELLS

CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
RUB

CTATTC AAGAAATAGTAATAAAAAGAATATAATTGTGGTACAAATAATTTTTTTACATTTA  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

CTG

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
P89

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
STRL

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr1

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr3

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr10

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr15

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr20

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
VEG

AATGGAATTTATCTTATAAAGGGTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
BOF

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
FOU

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
GPHT

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
GUY-KOE

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr2

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
VAND

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
VEL

AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr34  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr26  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr25  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr18  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr6-20  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr5  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
TgCatBr9  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
RH88  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
PTG  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
PIH  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
MAS  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
GT1  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
ENT  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
DEG  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
Cougar  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
CAST  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
GUY-DOS  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
GUY-MAT  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
CASTELLS  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATACGGTA  
RUB  
AATGGAATTTATCTTATAAAGGATTTTTAGATTTACCATTTTATTTAATTTTATATGGTA

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

CTG

AACTATTCAAGAAAATATTAATAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

P89

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
STRL

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr1

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr3

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr10

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr15

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr20

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
VEG

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
BOF

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
FOU

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
GPHT

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
GUY-KOE

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr2

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
VAND

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
VEL

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr34

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr26

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr25

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr18

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr6-20

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr5

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
TgCatBr9

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT  
RH88

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

PTG

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

PIH

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

MAS

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

GT1

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

ENT

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

DEG

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

Cougar

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

CAST

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

GUY-DOS

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

GUY-MAT

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAGCAACTTTTTTTACAAGGTT

CASTELLS

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAACAACTTTTTTTACAAGGTT

RUB

AAACTATTCAAGAAAATATTA AAAATATATCTACTGGTAAACAACTTTTTTTACAAGGTT

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

CTG

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

P89

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

STRL

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

TgCatBr1

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

TgCatBr3

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

TgCatBr10

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

TgCatBr15

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

TgCatBr20

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

VEG

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATTAATTAATAATAAAAAATT

BOF

TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
FOU  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
GPHT  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
GUY-KOE  
TTTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr2  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
VAND  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
VEL  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr34  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr26  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr25  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr18  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr6-20  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr5  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
TgCatBr9  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
RH88  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
PTG  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
PIH  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
MAS  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
GT1  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
ENT  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
DEG  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
Cougar  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
CAST  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
GUY-DOS



TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
GUY-MAT  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
CASTELLS  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT  
RUB  
TCTTTCTAAATTATAATTTAATTAATAAAATTAATAATTATTATTAATTAATAATAAAAAATT

\*

\*\*\*\*\*

CTG  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
P89  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
STRL  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr1  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr3  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr10  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr15  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr20  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
VEG  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
BOF  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
FOU  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
GPHT  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
GUY-KOE  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr2  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
VAND  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
VEL  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr34  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr26  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T

TgCatBr25  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr18  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr6-20  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr5  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
TgCatBr9  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
RH88  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
PTG  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
PIH  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
MAS  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
GT1  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
ENT  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
DEG  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
Cougar  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
CAST  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
GUY-DOS  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
GUY-MAT  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
CASTELLS  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T  
RUB  
TAAC TTT AT C T T T A A A T T C T A T T A A A T T A T G T T T A A G T G G A A G A A C A G T T T G T T C A A A A T

\*\*\*\*\*

CTG  
G T T T T G G A T T T A C T T T C T T T C A A A A A C A T T T T T A A G T C A A A G C A T G G G A G T T T T A A T A G  
P89  
G T T T T G G A T T T A C T T T C T T T C A A A A A C A T T T T T A A G T C A A A G C A T G G G A G T T T T A A T A G  
STRL  
G T T T T G G A T T T A C T T T C T T T C A A A A A C A T T T T T A A G T C A A A G C A T G G G A G T T T T A A T A G  
TgCatBr1

GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr3  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr10  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr15  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr20  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
VEG  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
BOF  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
FOU  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
GPHT  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
GUY-KOE  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr2  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
VAND  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
VEL  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr34  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr26  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr25  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr18  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr6-20  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr5  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
TgCatBr9  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
RH88  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
PTG  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
PIH  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
MAS

GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
GT1  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
ENT  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
DEG  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
Cougar  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
CAST  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGTATGGGAGTTTTAATAG  
GUY-DOS  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGTATGGGAGTTTTAATAG  
GUY-MAT  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGTATGGGAGTTTTAATAG  
CASTELLS  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGCATGGGAGTTTTAATAG  
RUB  
GTTTTGGATTTACTTTCTTTCAAAAAACATTTTTAAGTCAAAGTATGGGAGTTTTAATAG

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

CTG	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
P89	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
STRL	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr1	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr3	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr10	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr15	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr20	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
VEG	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
BOF	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
FOU	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
GPHT	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
GUY-KOE	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr2	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
VAND	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
VEL	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr34	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr26	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr25	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr18	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr6-20	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr5	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
TgCatBr9	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
RH88	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC

PTG	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
PIH	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
MAS	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
GT1	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
ENT	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
DEG	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
Cougar	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
CAST	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
GUY-DOS	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
GUY-MAT	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
CASTELLS	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
RUB	GAGAATCTATAGGAGAACCTGTTACTCAAATGACTTTACGAACTTTTC
	*****