

```

1      10      20      30      40      50
BF3095_BACFR      . . . . . MEQ.KF C Q S C G M P L N P . . . E V L G T E K D G S K N E E Y C T Y C Y A . D G H F T V . E C T M D E M I N
BT4495_BACTH      . . . . . MEQ.KI C Q C A M P L I D E . . . T T F G T E A D G S K N E E Y C Q Y C Y A . D G H F T K . E C T M D E M I E
BAC_54B            . . . . . MEM.KF C Q S C G M P L A S . . . G V L G T N S D G T P N E D Y C I Y C Y K . D G K F V Q . D M T M E Q M I D
CdifQ_02000984    . . . . . MEETKF C Q C A M P M G Q T . D E L Y G T N K D G S K S T D Y C S Y C F K . D G E F T A . D I S M E E M I E
0917_ALKME        . . . . . MEE.KY C Q S C A M P M G D T . D E M Y G S N L D G T K N E D Y C K Y C Y M . E G T F T S . D I S M E K M I E
0752_CLOPH        . . . . . MEG.KV C Q S C A M P L T K . . E E E F A T N A D G S K N E E Y C I Y C Y K . D G D F V S . N Q S M E E M V E
BF3480-N_BACTH    . . . . . MSK.RY C Q S C G M P L R F D M E E W L G T N L N G S K S D T F C Y Y C L K . D G K Y T V . D V S M H E M I D
BT1187_BACTH      . . . . . MVSEINK.RY C Q S C G M P L R F D V E E Y L G T N S D G S R S D E F C Y Y C L K . D G K Y I V . D I S M W E M I D
BL03131           . . . . . MEH.YF C Q S C G M P M T S . . . E L F G T E K D G G N S R D Y C I Y C Y E . N G A Y T H P D A T L K D M I E
0691_METMA_1      . . . . . MREQLSCLKRWAGREIAL C E S C G M P L L R . . D E D A G T E A D G S R S T R Y C T Y C Y R . D G G L I E P D L T R E Q A V E
Mhun_1446         . . . . . MTGQIQTLKRWSGRIVPY C Q S C G M P L F T . . S A D A G T E K D G Q S S T Y C I T C Y R . N G V F T E P E H T H E G M I Q
0691_METMA_2      . . . . . MKTDG . . I R T C Q S C G M P M S E . . K E Q F G T E A D G T F S K N Y C T Y C Y R . D G A F T N P G I T I D E M A K
L156225_LACLA     . . . . . MAKKAF C Q S C G M P I A D . . D S Y K G T Q A N G E F S T D Y C I Y C Y M . Q G R F V Q P E L T F D E M V E
LACR_1002         . . . . . MAKKAF C Q S C G M P I A D . . D S Y K G T E A N G E F S T E Y C I Y C Y M . Q G R F V K P D L T F D E M V E
PEPE_1811         . . . . . MNK . . F C Q S C G R P L T . . . T T N A G T K A N G D S S N Y C I S C Y Q . D G A F T D P T L T I D D I K A
LSA0777_LACSA     . . . . . MEK . . F C Q S C G M P L S . . . P A N Q G R E Q D G T K S T Q Y C Q L C Y I . D G Q W T E P T I T F E Q M L A
SPO0961_SILPO     . . . . . MGQ . . T C Q S C G M P L S K D . P A G G S E A D G A R S T K W C S L C Y E . N G A F R H P D A T Y E E F Q A
BL0981            . . . . . PDNGF C Q S C A M P F Y R . . P E D H G T E P D G T R N G D Y C N Y C Y E . D G V F L Q A Y A N S D E L V A
1659_CLOBE        M N N D V Y Y M K G M I R M T E V P M C Q S C G L P F N E E H A H F I A K E Q D G C A S . I Y C T N C Y K . D G K F I D P N S M K E M V E
Dhaf_3386         . . . . . MKT C I A C G M P M T K . . . . . A A D Y A L G D E S K D Y C L Y C A R P D C S M Q S Y P E K V E G M T D
CAC2470_CLOAC     . . . . . MKT C I A C G M P M N N . . . . . K G D F A V G D E S K D Y C K Y C A R E D G T M Q N Y N E K L G M T E
C1302_CLOTH       . . . . . MKT C I A C G M P M K D . . . . . I S D F A A N D P N K D Y C V Y C S R P D G E M Q S F E E K K E S L T K
YjhY              . . . . . MSQHEQF C Q A C G M P M S A . . . . . P D A H S A S D . . . . . Q Y C A X C S D S N G N L K P W E E A V S G L A S
consensus>50      . . . . . C q s C g m P l . . . . . g . e . d g . . . . . d y C . y C y . . # G . f . . . . . d . . . . . e e m . .

```

```

60      70      80
BF3095_BACFR      Q C A Q F V D E F N K G S E V K M T K E E A I A N M K Q F F P M L K R W K Q . . . . .
BT4495_BACTH      L N L N Y L E E F N K D S E V K Y T I E E A R A T M K E F F P Q L K R W K Q . . . . .
BAC_54B            H C A Q F T D E I N K N S G Q N L T V E Q M K E Q I R Q F F P L L K R W K N . . . . .
CdifQ_02000984    V C I P H M L Q S N K D . . . . M T E D E A R T M M N N F F P T L K R W K . . . . .
0917_ALKME        V C V P H M V S A N S A . . . . M N E D E A R K M M K E F F P T L K R W K I G . . . . .
0752_CLOPH        F C I P F V Y K E G E G . . . . K T V D E V R K D M L T Y Y K T L N R W R E N . . . . .
BF3480-N_BACTH    I W L K Y V N K Y N M Y A H T V Y S P E E L K M I L E K R L P T L N R W K Q K . . . . .
BT1187_BACTH      I W I K Y T D K Y N E Y A D T D Y S P K E L R E I L D K R L P T L N R W R Q . . . . .
BL03131           I C V P Y I K E E G K T . . . . E A E A R A L L S R T L P Y L K R W A A A Q T E G G Q G R . . . . .
0691_METMA_1      Q Y . A P M M A E N L G . . . . M P I E K A K E M V G Q Y L S T L P R W Q E . . . . .
Mhun_1446         N C . T P M P A Q M L N . . . . L K P E K A E E M V R V F T K D L S R W . . . . .
0691_METMA_2      L G . G G M L S Q M Y A . . . . I P P E K A E A F M R E Q L S C L K R W A G . . . . .
L156225_LACLA     I G R K G L D N N S M P . . . . K M Q K W L F K R L Y P M Q L K G L K R W K N . . . . .
LACR_1002         I G R K G L D N N P M P . . . . K M Q K W L F K K I Y P M Q L K G L K R W K N . . . . .
PEPE_1811         K G I K E I K Q S K M N . . . . I F K K I F L L I C Y P S R L Q R L D R W R E S . . . . .
LSA0777_LACSA     K G I A G L R A D Q T T G . . . . Q L K K W F L I K S Y P M M L K K M R R W Q . . . . .
SPO0961_SILPO     H C V E A L V G Q G M P . . . . R I L A W A F T R G M K R L D R W R A A . . . . .
BL0981            A C A P M M A E S C H I . . . . S V E Q A E D C M S A L L P N L K R W R R Q D E I D A V A E G K
1659_CLOBE        V I V P V L G K V I G E . . . . E E A R K E M T L L P T L K R W R . . . . .
Dhaf_3386         F L I R T Q G L D Q E A . . . . A R Q T A I R T L S K L P A W Q D R E . . . . .
CAC2470_CLOAC     F I V R T Q G F D V K A . . . . A E N I A R E M M S K L P A W R E L . . . . .
C1302_CLOTH       F I V K T Q G A D E N V . . . . A W K I A E N M M H K L P A W K E Y F N . . . . .
YjhY              F L D S W Q K V G P E E . . . . A H K R A K R Y L T A M P A W A H K A E S D L S . . . . .
consensus>50      . . . . . $ . r w . . . . .

```

YhjY Family